Ladnge 2 Th.
2 vol.

[illegible]
1835 L. A.

J. ANDREAE MVRRAY

EQVITIS ORDINIS R. DE WASA
M. BRITAN. R. A CONSIL. AVL. MEDIC. PROFESSORIS P. O.
HORTI R. BOTAN. PRAEFECTI, SOCIETATVM SCIENTIARVM
STOCKHOLM. GOTTING. VPSAL. GOTHENB. LVND. FLORENT.
LVGDVN. ET BATAVO-FLESING. MEDICARVM PARIS.
NANC. ET HAFN. ATQVE OECONOMICARVM BERN.
CELL. ET GEORGOPHIL. MEMBRI

OPVSCVLA

IN QVIBVS

COMMENTATIONES VARIAS

TAM MEDICAS

QVAM

AD REM NATVRALEM

SPECTANTES

RETRACTAVIT EMENDAVIT AVXIT

CVM FIGVRIS AENEIS

VOLVMEN PRIMVM

GOTTINGAE

APVD JO. CHRIST. DIETERICH

1785.



PERILLVSTRI

REGIAE ACADEMIAE SCIENTIARVM

STOCKHOLMIENSI

QVAE AVCTOREM PRIMA

SODALITIO LITTERARIO

ORNAVIT

ET CORAM POSTEA

PRAESENTE ADEO *REGE*

PROPENSVM ANIMVM

IN EVM LIBERALITER

DECLARAVIT

HOC PRIMVM

OPVSCVLORVM

VOLVMEN

IN

DOCVMENTVM

OBSERVANTIAE PERPETVAE

OFFERT

IDEM



PRAEFATIO.

Multiplex incidit per hoſce viginti quinque annos, quibus interfui muſis Gottingenſibus, et quorum vltra viginti in munere academico tranſegi, ſcripta euulgandi cauſa et opportunitas. Aliae lucubrationum academicarum eius naturae ſunt, vt ab arbitrio noſtro fere pendeat, operam illis commodare velimus nec ne; alias exigit vel conſuetudo vel lex, quarum e numero proluſiones ſunt, ſub exordium muneris, et, dum ſummi honores conferuntur, edendae. In neutra harum parte deſiderari ſtudium meum hactenus paſſus ſum,

 exci-

excitatus perſuaſione, non parum contuliſſe litterariis ſuis monimentis egregios viros, qui vel olim fundum academiae huius coluerunt, vel etiamnum colunt, ad eiusdem decus et exiſtimationem, quam ſartam tectamque ſimili auſo tueri fas et honeſtum eſt. Nec ſcio, quid magis valeat ad diſcentium fiduciam erga magiſtri doctrinam ſtudiumque ſuſcitandam, alendam, quam ſi is commentando in diſciplinam, quam profitetur, publice teſtetur, ſe vltra elementa eius ſapere, et, quae ab illo in vulgus eruditum prolata ſunt, iudicum intelligentium et proborum laudibus condecorentur. Etenim obſeruatum aliquoties, eos, quibus, gradum doctoris ambientibus, vix ſpecimen iunceum, exſuccum, mutilatum extorqueri poterat, vt ſpecies ſaltim obſequii ſtatutorum proſtaret, ab auditoribus ſuis, aetate, ingenio et profectibus, ſibi aequalibus, pereximios ſcientesque oratores declaratos fuiſſe; et animaduerſum, eos, qui male et exiliter ſcriberent, tanto magis docentes aquoſo et languido dicendi genere, vel inſulſis ſpurcisque iocis condito, vel ad intelligendum difficili, inconcinno, inordi-

inordinato, rimarum errorumque pleno vſos fuiſſe, vel hypotheſium clangore, item proprii meriti oſtentatione, intonuiſſe, quum deeſſet, qui aurem vellicaret.

Quae igitur in viris extra academias degentibus aliquando haud immerito, praecipue ſi falcem in aliam, quam cui nomen dederunt, doctrinam immittunt, reprehenditur ſcribendi ambitio, haec in iis, qui academicae vitae operam ſuam conſecrarunt, non excuſationem modo facile init, ſed officii inſtar reputanda eſt. Et hac quidem neceſſitate animum vireſque meas ſuffulciri ſenſi, quum telas non contractioris ſolum ambitus, ſed et amplioris, plurium annorum curas ſibi vindicantis, texere aggrederer, quippe qui, ſi quis alius, ſcribendi pruritu deſtituor.

Quaenam illae ſint, ſubſequens tabula indicat, quam ideo potiſſimum conſignare e re viſum eſt, ne mihi amplius tribuantur, quae mea non ſunt. In quibusdam hic index, vtqui non in ſolis titulis ſubſiſtit, alios ſpecialiores vſus habere poterit: iis e. c. ſatisfa-

ciet, qui ſtirpes cognoſcere geſtiant, quarum indaginem in commentariis Societatis R. ſcient. Gotting. per aliquot annorum ſeriem exhibui, vel noſſe, quasnam hactenus in Apparatu medicaminum ordines ſtirpium naturales perſequutus fuerim, quinam adhuc ſuperſint. In horum laborum recenſu, eorum praeprimis me non poenitet, quibus ciuium meorum quorundam celebrium nominibus meum iungere contigit.

Nam de meis quam parum arroganter ſentiam, praeſens opuſculorum ſylloge teſtatum faciet, quorum recudendorum haud facile conſilium iniiſſem, niſi, quae poſt plurium annorum intercapedinem hinc inde reſecanda, emendanda, locupletanda ducerem, hiſce ſimul copia exſtaret. Sic ea ſaltim, quae vel recuſa a doctis viris vel commemoratione honorifica ornata vidi, plus gratiae habitura eſſe confido. Nec omnia colligere ſed pauciora modo, meo iudicio probatiora, animus eſt, quae inter tamen quaedam antea non edita comparebunt. Sub incudem vero iterum hic reuocantur commentationes quaedam

dam in Societate ſcient. R. noſtra recitatae (excluſis omnibus iis, quae deſcriptiones ſtirpium comprehendunt), orationes, programmata, diſputationes academicae, quales ſcriptiones, vtpote temporibus ſtatis adſtrictae, eius plerumque generis ſunt, vt non facile moram concedant, quicquid negotiorum in reliquis muneris partibus vrgeat et interpellat. Reſpiciunt hae vel aliquam hiſtoriae naturalis partem vel ex practicae medicinae fundo petitae ſunt, cuius vtriusque ſcientiae connubium mihi ſemper amabile fuit. Elegi plerumque ea argumenta, quae, quum ſcriberem, aliqua celebritatis nota conſpicua erant, vel quibus nodi quidam ineſſe videbantur iterato ſtudio ſoluendi, vel de quibus antea in vtramque partem diſputatum fuerat. In hiſce perſequendis quum nouis obſeruationibus vel experimentis plurimam vim ineſſe cognoſcerem, eadem inſperſi, quotiescunque res vel neceſſitas ita ferret. Sic tentaui, an medendi quibusdam morbis via planior reddi poſſet, additis ex propriae experientiae penu caſibus, qui ſpem hancce ſuſtinent; quorſum ea, quae de phthiſi pituitoſa, de tuſſi con-

vulſiua, de inſitione variolarum, de tinea, de metaſtaſi rariori materiae arthriticae, de lepra, diſſerui pertinent. Orationum vero materiem nolui aliam admittere, quam quae a plurimis intelligeretur, a munere tamen meo non alienam.



INDEX

INDEX
SCRIPTORVM AVCTORIS
EX ORDINE TEMPORVM.

1. *Enumeratio vocabulorum quorundam, quibus antiqui linguae Latinae auctores in re herbaria vsi sunt.* Stockholmiae, 1756. 4. Epistola gratulatoria.

2. *Fata variolarum insitionis in Suecia.* Gottingae d. 20. Aug. 1763. 4. Dissertatio inauguralis.

3. *Commentatio de Arbuto Vua vrsi.* Gotting. 1764. 4. Programma inaugurale, sub muneris Professoris initia editum. Subsequente anno 1765. sub titulo: *Commentatio de Arbuto Vua vrsi, exhibens descriptionem eius botanicam, analysin chemicam eiusque in medicina et oeconomia varium vsum* comparuit.

4. *Pehr Kalms Beschreibung seiner Reise nach dem nördl. Amerika. Dritter Band, aus d. Schwedischen.* Gott. 1764. 8.

5. *David Schulz* (iam *Schulzenheim*) *Abhandlung von der Einpfropfung der Pocken, aus dem Schwedischen.* Primum inserui versionem hanc libri, Hamburgisches Magazin, Vol. 26. P. 1. 2. Dein emendatiorem eam reddidi, sub titulo: *Unterricht von der Einpfropfung der Pocken,* Gött. u. Gotha, 1769. 8.

6. *De hydrophobia ſine morſu praeuio.* Baſil. 1765. 4. Diſputatio.

7-11. *Nils Roſén von Roſenſtein Anweiſung zur Kenntniſs und Cur der Kinderkrankheiten, a. d. Schwediſchen überſezt und mit Anmerkungen erläutert.* Gotha u. Gött. 1766. 8.

Editio 2. Gotha u. Gött. 1768.

Editio 3. Gött. u. Gotha, 1774.

Editio 4. Gött. 1781.

Editio 5. Gött. 1785.

Subſperſi ſingulis editionibus animaduerſiones numeroſas, quae vel ad maiorem libri intelligentiam libri faciunt, vel ipſa argumenta, de quibus agitur, vbi opus, ponderant et recentiorum temporum lumine colluſtrant. Editioni tertiae et ſubſequentibus praefixi vitam illuſtris auctoris.

12. *Hiſtoria inſitionis variolarum in Suecia ad nouiſſimum tempus protracta.* Gott. 1767. 8.

13. *De puris absque praegreſſa inflammatione origine.* Gottingae. 1766. 4. Diſputatio recuſa in *Schröderi* Opuſc. Vol. 2.

14. *De cognatione inter arthritidem et calculum.* Gotting. 1767. 4. Diſput. recuſa in *Schröd.* dicta collectione, Vol. 1.

15. *Obseruationes de vermibus in lepra obuiis iuncta leprosi historia, et de lumbricorum setis, cum figuris aeneis.* Gott. 1769. 8.

16. *Prodromus designationis stirpium Gottingensium, cum fig. aen.* Gott. 1770. 8.

17. *Descriptio et delineatio Aletreos capensis,* in Kgl. Vet. Acad. Handlingar, 1770.

18. *Commentatio naturam foliorum de arboribus cadentium expendens.* Inserta Commentariis Societ. R. sc. Gotting. a. 1771.

19. *De conciliandis medicis quoad variolas internas dissentientibus.* Gott. 1771. 4. Disputatio.

20. *Retzii primae lineae Pharmaciae ex Suecico idiomate versae.* Gott. 1771. 8.

21. *Tal om de på Djur anställdte Röns och Försöks opålitelighet vid tillämpningen på Menniskans Kropp.* Stockholm. 1772. 8. Oratio.

22. *Descriptiones et icones stirpium nouarum vel rariorum.* Insertae Comment. Societ. scient. Gott. a. 1772. Sistuntur Heuchera dichotoma *Murr.*; Vinca pusilla *L.*; Gisekia pharnacioides *L.*; Calendula gibbosa *Murr.*; Ocymum polystachion *L.*; Chondrilla nudicaulis *L.*; Sida vrens *L.*; Spermacoce hispida *L.*; Cacalia sonchifolia *L.*; Sisymbrium islandicum *Oed.*; Peziza polymorrpha *Oed.*; Peziza minima *Murr.*; Lycoperdon minimum *Murr.*

23. *Enumeratio librorum praecipuorum medici argumenti.* Lipſ. 1773. 8.

24. *Commentatio de polypis bronchiorum.* In Comment. Soc. ſcient. Gotting. a. 1773.

25. *Linnei Syſtema vegetabilium. Editio* 13. Gottingae. 1774. 8.

26. *Deſcriptiones et icones ſtirpium nov. v. rar.* In Comment. Societ. ſcient. Gott. a. 1774. Siſtuntur Thlaſpi ceratocarpon *Murr.*; Geum virginianum *L.*; Geum canadenſe *Murr.*; Polygonum vndulatum *Murr.*; Polygonum craſſifolium *Murr.*; Colutea perennans *Jacq.*; Ceſtrum veſpertinum *L.*; Oenothera ſinuata *L.*; Rumex dentatus *L.*; Raphanus ſibiricus *L.*; Rheum hybridum *Murr.*. absque figura.

27-29. *Mediciniſch-practiſche Bibliothek, Vol. I. II. III.* inde ab a. 1774. Gott. 8.

30. *Deſcriptiones et icones ſtirp. nov. v. rar.* In Comm. Societ. ſcient. Gott. a. 1775. Plantae recenſitae: Oenothera muricata *L.*; Amomum Zerumbet *L.* Allium Pallaſii *Murr.*; Allium Schoenopraſum β, *L.*; Sedum hybridum *L.*; Arabis pendula *L.*

31. *Apparatus medicaminum tam ſimplicium quam praeparatorum et compoſitorum in praxeos adiumentum conſideratus. Vol. I.* Gottingae, 1776. 8. Complectitur ſtirpes coniferas, amentaceas, compoſitas, aggregatas, conglomeratas, vmbellatas, hederaceas, ſarmentaceas, ſtellatas, cymoſas, cucurbitaceas, ſolanaceas, campanaceas, contortas.

tortas. *Verſionem Germanicam* adornauit cl. *Seger* M. D. ſub titulo: *Arzneyvorrath od. Anleitung zur pract. Kenntniſs der einfachen zubereiteten u. gemiſchten Heilmittel I. B.* Braunſchweig, 1782. 8.

32. *De phthiſi pituitoſa.* Programma Gott. 1776. 4. recuſum in ill. *Baldingeri* Sylloge ſelectior. Opuſc. Vol. 5.

33. *De tempore corticis peruuiani in tuſſi conuulſiua exhibendi.* Progr. Gott. 1776. 4.

34. *Sylloge obſeruationum de partu laborioſo*, Diſputatio auct. reſp. *Joſepho Gerſon*, me praeſide. Gott. 1776. 4.

35. *Deſcriptiones et icones ſtirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. ſcient. Gott. a. 1776. Comparent Goſſypium latifolium *Murr.*; Lithoſpermum orientale *L.*; Lonicera media *Murr.*; Iris flexuoſa *Murr.*; Cotyledon ſpinoſa *L.*; Braſſica polymorpha *Murr.*; Aſphodelus ramoſus *L.*

36. *De redintegratione partium cochleis limacibusque praeciſarum.* Progr. Gott. 1776. 4.

37. *Deſcriptiones et icones ſtirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. ſcient. Gott. a. 1777. Siſtuntur Erythrina Corallodendron *L.*; Ranunculus plantaginifolius *Murr.*; Bunias cochlearioides *Murr.*; Leonurus criſpus *Murr.*; Ocymum thyrſiflorum *L.*

38. *Olof Acrel chirurgiſche Vorfälle I. II. Band mit Kupf. a. d. Schwed.* Göttingen, 1777. 8.

39. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. scient. Gott. a. 1778. Continentur Saluia coccinea *Juss.*; Saluia nilotica *Juss.*; Salvia nubia *Juss.*; Sideritis elegans *Murr.*; Plantago exigua *Juss.*; Sophora alba *L.*

40. *Apparatus medicaminum Vol. II.* Gottingae, 1779. 8. Comprehendit stirpes rotaceas, sepiarias, bicornes, asperifolias, verticillatas, personatas, rhoeades, putamineas, siliquosas, papilionaceas, lomentaceas. *Versio Germanica* prodiit Brunsv. 1782. 8.

41-43. *Obseruationum et animaduersionum super variolarum insitione satura.* Prodiit tribus Programmatibus. Gott. a. 1779. 4.

44. *De Ascaride lumbricoide Linn. vermium intestinalium apud homines vulgatissimo.* Disputatio. Gotting. 1779. 4.

45. *De Catechu.* Disp. Gott. 1779. 4.

46. *De limitanda laude librorum medicorum practicorum vsui populari destinatorum.* Gottingae, 1779. 4. Oratio.

47. *De dulcium natura et viribus.* Disputatio, me praeside, a resp. *Io. Fr. Behrendt* defensa, Gott. 1779. 4.

48. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Societ. scient. Gott. a. 1779. Huius loci sunt Rheum hybridum *Murr.* iterato scrutinio submissum cum icone; Lycium ruthenicum *Murr.*; Betonica hirsuta *L.*; Verbesina dichotoma

toma *Murr.*; Commelina benghalensis *Linn.*; Malua virgata *Murr.*; Asclepias sibirica *L.*

49. *Spinae bifidae ex mala ossium conformatione initia.* Programma. Gott. 1779. 4.

50. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Societ. scient. Gott. a. 1780. Exstant ibidem Cercodia erecta *Banks.*; Aquilegia viridiflora *Pall.*; Geranium Reichardi *Murr.*; Geranium daucifolium *Murr.*; Othonna Tagetes *L.*; Plantago incuruata *Juss.*; Hypericum prolificum *L.*

51. *Nils Rosén von Rosenstein Haus- und Reise-Apothek, aus dem Schwedischen, nach der zweyten Ausgabe, Leipz.* 1781. 8.

52. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. scient. Gott. a. 1781. Perpenduntur Saxifraga ligulata *Murr.*; Scrophularia altaica *Murr.*; Plantago squarrosa *Murr.*; Croton argenteum *L.*; Hyacinthus viridis *L.*

53. *Praestet vno medico an pluribus iunctim vti?* Quaestio, quam oratione a. 1781. discussi, volumine II. Opusculorum comparitura.

54. *De medendi tineae capitis ratione paralipomena,* Progr. Gott. 1782. 4.

55. *Difficultates in curatione morborum infantilium obuenientes.* Disp. Gott. 1782. 4.

56. *De tempore exhibendi emetica in febribus intermittentibus maxime opportuno.* Disp. Gott. 1782.

57. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. scient. Gott. 1782. Ibi prostant Lysimachia atropurpurea *L.*; Lysimachia Ephemerum *L.*; Veronica marilandica *L.*; Scabiosa vralensis *Murr.*; Celosia procumbens *Jacq.*

58. 59. *Vindiciae nominum triuialium stirpibus a Linneo Equ. impertitorum.* Progrr. duo. Gott. 1782. 8.

60. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. scient. Gott. 1783. Prodeunt heic Spilanthus saliuaria *Domb.*; Lycium heterophyllum *Murr.*; Gypsophila viscosa *Murr.*; Solanum marginatum *L.*; Tetragonia expansa *Murr.*

61. *Linnei Systema vegetabilium. Ed.* 14. Gott. 1784. Praecedente longe auctior et correctior. Seiungo nouissimam editionem a priori, quum serior plura longe propriae operae documenta exhibeat.

62. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. scient. Gotting. 1784. Proponuntur Solandra lobata *Murr.*; Forskåhlea angustifolia; Rhus semialatum *Murr.*; Carduus ciliatus *Murr.*; Berberis sibirica *Pall.*

63. *Apparatus medicaminum. Vol. III.* Gottingae, 1784. 8. In hoc volumine significantur stirpes multisiliquae, senticosae, pomaceae, hesperideae, succulentae, columniferae, gruinales, caryophylleae, calycanthemae, ascyroideae, coadunatae.

64.

64. *Descriptiones et icones stirpium nov. et rar.* In Comment. Soc. scient. Gott. 1785. Commemorantur Euphorbia cyathophora *Murr.*; Silene procumbens *Murr.*: Hibiscus arenarius *Rottböll.*; Geranium terebinthinaceum *Ait.*; Paeonia anomala *L.*; Paeonia integra *Murr.*

65. *De metastasi materiae arthriticae ad verenda.* Progr. Gott. 1785. 4. Propediem euulgabitur.

66. *Apparatus medicaminum. Vol. IV.* quod proxime prodibit. Complectetur stirpes dumosas; trihilatas, tricoccas, oleraceas, scabridas, vepreculas, palmas, piperitas, scitamineas, liliaceas, tripetaloideas, calamarias, gramina, filices, muscos, algas, fungos. Addentur species ordinis dubii et medicamina vegetabilia speciei incertae, item supplementa ad priora volumina.

67. 68. Varias commentationes argumenti physici vel medici inserui promptuario Hannouerano, *Hannoverisches Magazin*, item diario, quod olim Gottingae prodiit sub titulo *Allgemeine Unterhaltungen.*

69. Per aliquot annos, olim ab ill. *Oedero* inuitatus, quum in Florae Danicae complementum *Kaltenhoferus* noster stirpes depingeret et sculperet, botanicas curas in me suscepi.

70-73. Librorum censuris quoque in variis diariis praeter illud, quod proprio nomine prodiit, operam dedi. Pertinent huc

Vogelii n. medicinische Bibliothek, cuius quatuor vltima volumina meo praecipue adiumento com-

paruerunt, quippe in quibus non ſolum cenſurae littera *M.* notatae, ſed bene multae aliae me auctorem habent.

Noua litteraria Gottingenſia ſ. *Göttingiſche gelehrte Anzeigen*, quibus inde ab a. 1765. ſymbolas impertiui et adhuc impertio.

Commentarii de rebus in re medica et naturali geſtis, quibus ipſis librorum Suecicorum cenſuris proſpexi.

Die allgemeine Deutſche Bibliothek, quae olim et me laborum ſocium habuit.



TITVLI COMMENTATIONVM VOLVMINIS PRIMI.

I. Commentatio de Arbuto Vua vrſi. Pag. 1

II. De natura foliorum de arboribus cadentium. 103

III. De puris absque praegreſſa inflammatione origine. 141

IV. De cognatione inter arthritidem et calculum. 187

V. De obſeruationibus et experimentis apud bruta captis caute ad corpus humanum applicandis. 226

VI. De polypis bronchiorum. 253

VII. De phthiſi pituitoſa. 275

VIII. De tempore corticem peruuianum in tuſſi conuulſiua exhibendi. P. 305

IX. De redintegratione partium cochleis limacibusque praeciſarum. 315

X. Obſeruationum et animaduerſionum ſuper variolarum inſitione ſatura. 343

I.

COMMENTATIO
DE
ARBVTO VVA VRSI

EXHIBENS

DESCRIPTIONEM EIVS BOTANICAM
ANALYSIN CHEMICAM
EIVSQVE IN MEDICINA ET OECONOMIA
VARIVM VSVM.

COMMENTATIO †

DE ARBVTO VVA VRSI.

PROOEMIVM.

Si Cicutam excipiam, vix alia planta ſerioribus hiſce annis magis medica ſua virtute inclaruit, quam Vua vrſi. Neminem enim, qui aliquantulum modo nouitatibus medicis noſcendis delectatur, latet, quantum huic in calculo, intra lotii vias generato, tribuerit ill. DE HAEN. Sed prout illa non vbiuis medentium iudicio probata fuit: ſic nec haec vituperatione omni caruit; dum vel eandem non ſatis efficacem, vel in tam protracto vſu, quem curatio ſibi vindicat, ob noua incommoda, quae naſci putant, non tutam ſatis iudicant. Haec inter medicos diſſenſio vlteriorem certe Vuae vrſi indaginem requirere viſa eſt, ad quam equidem tanto alacrius acceſſi, quum ſummi WERLHOFII conſilium annueret, et haec ipſa me incitauit, vt,

 quum

† Prima eius editio inſtar Programmatis a. 1764. ſub exordium muneris Profeſſoris medici comparuit, et mutato ad votum bibliopolae titulo omiſſaque inuitatione inſtar ſingularis tractatus ſub a. 1765.

quum mihi auſpicium muneris ſollemni ſcriptione capiendum eſſet, hanc potiſſimum rem meditatione, obſeruationibus et experimentis, perſequerer. Eidem argumento ante me operam accommodarunt cl. GERHARD *), item cl. QVER **), cuius vero opuſculum nonniſi aliquot annos poſt in verſione legere mihi contigit, et quoad chemicum ſcrutinium cl. MODEL ***) tempore me prior exſtitit. Eodem anno, quo ego, in naturam huius ſtirpis inquiſiuit cl. GIRARDI ****), neutro noſtrum alterius operae gnaro. Non poenituit me tamen poſtea horum commentationibus perlectis laboris impenſi: ſed vel ex plurium vno fere tempore eidem rei dicato ſtudio tanto certius enituit, non in ſterili negotio me deſudaſſe, et, comparatione obſeruationum et experimentorum meorum cum alienis, natura virtusque huius ſtirpis tanto verius erui potuit, quippe quum, licet in quibusdam euentus laborum noſtrorum differrent, in aliis tamen bene multis laete conſpirarent.

*) *Bärentraube chymiſch-mediciniſch betrachtet.* 1763. 8.

**) *Diſſertacion phyſico-botanice ſobre la paſſion nephritica, y ſa verdadere ſpecifico la Vua vrſi ò Gayubas. Madrid* 1763. 4. cuius verſio Gallica prodiit titulo *Diſſertation phyſique et botanique ſur la Maladie nephritique et ſur ſon veritable ſpecifique le Raiſin d'ours (Vua vrſi). Argentorati* 1768. 8.

***) *Zweytes Schreiben wegen der Beſtucheffſchen Nerventinctur, welchem eine phyſicaliſch chemiſche Unterſuchung und Vergleichung der Fieberrinde beygefüget iſt.* 1763. 8.

****) *De Vua vrſina eiusque et aquae dulcis vi lithontriptica nouae animaduerſiones, experimenta, obſeruationes. Patauii* 1764. recuſ. in cel. SANDIFORT *Theſauro Diſſertationum etc. Vol.* 2. p. 455. ſqq.

rent. Iam vero retractans hocce argumentum, suis locis, tam quid isti cll. viri, quam quid alii, serius ad virtutem stirpis praecipue medicam respicientes, de ea cognouerint, interseram. Praemissa igitur ea, ad quam Botanice ducit, plantae consideratione, quid per analysin chemicam, tum quid per praxin veri de illa erui possit, explorare conatus sum, adiiciens, quae ad oeconomicam eius vtilitatem aestimandam faciunt.

SECTIO I.

BOTANICVM VVAE VRSI SCRVTINIVM.

§. I.

In tantis tenebris, quibus veterum tempore res herbaria obuoluta latuit, quum nimirum laxissima stirpium delineatio, earundemque cum aliis plantis, aeque nobis ignotis, lubrica comparatio, stabilitatem roburque illud, quod iamiam in Botanice obtinet, supplerent, scintillae tamen quaedam ex monumentis eorum emicant, quae plantarum quasdam, Arbuti nomine hodie comprehensas, primis istis scientiae botanicae aestimatoribus notas iam fuisse credere sinunt. Non hic iam inquiram, quaenam istae species fuerint, nec an inter has ea quoque, quam hac commentatione celebrandam mihi sumsi, occurrat; quoniam inferius de his dicendi commodior locus erit. Sed a generis Arbuti characteribus definiendis orso laudare mihi conuenit sollertiam,

quam THEOPHRASTVS ERESIVS *a*) *Κόμαρον* (ita enim Arbuti quandam ſpeciem appellat) delineans, ad florem plantae ſuae adhibuit, quem vna cum fructu, inde ab immortalis CONRADI GESNERI tempore, generibus ſtirpium condendis aptiſſimum ſanior quiuis botanicus agnouit. Non enim modo ad racemos, in quos flores digeſti ſunt, attendit, ſed florem *κοῖλον ὥσπερ ὠόν ἐγκεκολαμμένον* deſcribit. Et porro de illo dicit: *ὅταν δὲ απανθήση, ἡ πρόσφυσις τετρύπεται. το δὲ ἀπανθῆσαν λεπτὸν, ὥσπερ σφόνδυλος περὶ ἄτρακτον, ἢ κάρνειος δωρικός.* *b*) Quam pulchre haec in Arbuti florem quadrent, naturam ipſam cuicunque conſulere volupe eſt, perſpiciet. Etenim figura ouata flori competit, qui baſi ſua piſtillum claui inſtar infixum continet. Hoc itaque ex calyce ſurgens corollam quaſi perforat; vnde caute illa auulſa, vel, quum marceſcere iam incepit, ſponte delapſa, in fundo eius minutum foramen cernitur. Decidua

a) *Hiſtor. plant. Lib. 3. cap. 16. Ed.* BODAEI A STAPEL. *p. 234.*

b) Locum hunc in ſe nonnihil obſcurum non clariorem multo reddit THEOD. GAZAE verſio. Ita vero illum interpretatur: "*concauus* (ſcil. flos) *tanquam ouum excalptum, ore aperto. Cum autem defloruerit, retinaculum perforatur. Quodque defloruerit, tenue ſicut verticilis* (verticillus) *circa fuſum, vel carnius Doricus, extare videtur.*" Haud incommode GAZA vocem *πρόςφυσις* per retinaculum explicat, quum proprie nihil quam adhaeſionem ſ. coalitionem denotet, ideoque ad illam floris partem, qua cum vicinis cohaeret, h. e. ad fundum ſeu baſin corollae congrue referri queat. Loco *κάρνειος δώρικος* THEOPHRASTVM *κρανιον δωρικόν* ſcripſiſſe quidam putant.

Decidua vero corolla, quae ſucco priuata tenuior fit, cum verticillo, qui circa fuſum, qua mulieres ſtamina nentes vtuntur, ſitus eſt, vel cum ſumma columnae, ſiue Doricae, ſiue alius cuiuscunque, parte, (Epiſtylium VITRVVIVS vocat,) quodammodo comparari poteſt. Mirandum ſane, quod nec DIOSCORIDES, nec PLINIVS eadem oculorum acie hanc plantam complexi ſint, proletaria fructus deſcriptione tantum contenti, quam vero hic memorare, quum non vbique eiusdem indolis in hoc genere fructus ſit, non attinet.

§. 2.

Abſit tamen, vt in iſtis ſuppetiis, quas in re herbaria LINNEVS tulit, hanc THEOPHRASTI deſcriptionem ad diſcernendum Arbuti genus (nam quoad florem in plerisque ſpecies eiusdem generis conuenire notum eſt) ſufficientem exiſtimarem. Multa enim hic cum Vaccinio, Erica, Andromeda aliisque communia ſunt. Sed laudo nouos, veteres non ſperno. Tutiori contra ea via prodibimus, ſi ſingulas partes, florem fructumque componentes, ſeorſim perſcrutemur.

Corolla nempe Arbutus inſtructa eſt monopetala, ad oui figuram accedente, ſuperius in quinque lacinias leuiter ſecta. Hanc extus calyx, et quidem infra germen, cingit, quinquies pariter, ſed maioribus ſegmentis diuiſus, corolla aliquoties minor, et ad maturitatem fructus vsque ſuperſtes. Intus ſtamina

decem cum vnico piſtillo latent. Stamina antheras parum bifidas gerunt, et corollae aperturam, per quam piſtillum tranſit, circumdant. Stylus vero piſtilli, germine globoſo ſuffultus, in ſtigma craſſius deſinit. In parte iſta, cui germen infixum eſt, receptaculum vocant, puncta decem conſpiciuntur. Fructus bacca eſt, rotundae figurae et quinque loculos, in quibus ſemina oſſeae duritiei iacent, continens. *c*)

§. 3.

Maxima ſimilitudo inter Vaccinii genus illudque Arbuti intercedit; vnde et magni in Botanica viri, CLVSIVS, BAVHINI, RAIVS, TOVRNEFORTIVS aliique, et inter meos ciues FRANKENIVS, RVDBECKIVS, TILLANDSIVS, BROMELIVS, LINDERSTOLPIVS, hanc vel illam ſpeciem, quae iam auctoritate Equitis A LINNÉ Arbutus audit, Vaccinii vel Vitis idaeae nomine inſigniuerunt. Ad germinis vero ſitum qui probe attendit, diſcrimen facile animaduertit. Hoc enim in Vaccinio extra vel infra calycem, in Arbuto autem intra vel ſupra illum ſitum eſt, ſiue quod idem eſt, in illo germen infra receptaculum, in hac ſupra illud reperitur. Stamina inſuper ibi 8, hic 10 collecta ſunt. Notat praeterea ill. A LINNÉ Arbutos ad baſin corollae 5 vel 10 eminentiis pellucidis fere et melliferis diſtinctas eſſe et cortice deciduo veſtitas, quod

c) Cfr. TOVRNEFORTII *Inſtitutiones rei herbar. p.* 598. 599. *Tab.* 368. 370; vti et LINN. *Genera plant. Ed.* 5. *gen.* 488. *Ed.* 6. *a.* 1764. *gen.* 552.

quod poſtremum et THEOPHRASTVS d) et PLINIVS e) iam memoriae tradiderunt. Quin etiam fructus diſcrimen condit, vtqui in Arbuto ſiccior et durior.

§. 4.

Genericis igitur Arbuti characteribus conſtitutis, ad ſpecies eius progredior, quarum 5, ſerioribus libris, LINNEVS, pater f), numerauit, *Vnedinem* ſcilicet *Andrachnem*, *Acadienſem*, *alpinam* et *Vuam vrſ.* Addidit LINNEVS, filius, nouiſſime *) alias 4, ſcilicet *laurifoliam*, *ferrugineam*, *mucronatam* et *pumilam*, quarum characteres heic omitto, rationem modo reliquarum, de quibus nullum dubium ſupereſt, habiturus. Omnes et ſingulae autem ſpecies vel arboreae vel fruticoſae naturae ſunt.

Vetuſtiorum priores duae in eo conueniunt, quod caule arborem firmitate referente baccisque multis ſeminibus foetis foliisque glabris inſtructae ſint. Differunt vero foliorum ambitu, qui hic omnino integer, ibi ſerratus eſt. Vtramque vete-

 res

d) *Hiſt. plant. L. I. c. 8. Ed. cit. p. 17*, vbi de cortice dicit, *ὡς περιπίπτειν, οἷον ἀδράχνη, μηλέα κόμαρος.* BOD. A STAPEL ſcribi mauult *περιρρίπτειν*, vt *φλοιόν* intelligatur. Verae autem Arbuti ſpecies plantae iſtae cenſentur.

e) *Quibusdam*, inquit, *cadit* (cortex) *vt malo unedoni.* V. *Hiſt. natur. Lib. 16. cap. 31. Ed.* DALECHAMP. *p. 723.*

f) *Syſt. nat. Ed. 10. p. 1024. Syſt. veg. Ed. 12. p. 300. Ed. 13. p. 339. Spec. plant. Ed. 2. p. 566.* Acceſſit primum in *Ed. 10. Syſtematis nat.* et *Ed. 2. Specierum* Andrachne.

*) *Suppl. plant. p. 238.* Conf. *Syſt. veg. Ed. 14. p. 407.*

res iam cognouisse probabile. *Vnedo*, quam Romani alias speciatim Arbutum, Angli vero Strawberry-tree *g*) et Germani Erdbeerbaum, ob fructus cum fragis similitudinem, nominant, THEOPHRASTI *h*) Κόμαρος esse videtur. Licet enim de fructu vix aliud hac occasione vtile dicat, quam quod cibo idoneus sit, florem tamen corticem et folia (§§. 1. 3.) ita describit, vt coniecturae huic aliquis locus sit. Fructum eius μεμαίκυλον vocat. Nolo me in eam litem, nunquam forsitan in istis descriptionum nubibus componendam, immergere, an DIOSCORIDIS *i*) Κόμαρος pro eadem cum illa THEOPHRASTI habenda. Interea licebit cum CLVSIO *k*) de eo dubitare, quum Arbuti ista species nulla in re Malo cotoneae, vt DIOSCORIDES vult, similis inueniatur. PLINIVS *l*) vero, *aliud corpus*, inquit, *est terrestribus fragis, aliud congeneri eorum vnedoni.* Et nomen inde natum esse asserit, quod nonnisi vnica eius bacca absque sanitatis quadam laesione edi possit; quoniam nempe, vt alio loco monet, *fructum difficilis coctionis, et stomacho inutilem*, ferret *m*). Consentit ille quoad effectum cum DIOSCORIDE *n*), si modo de vna eademque planta sermo fuerit, et cum GALENO *o*), de Epimelide,

g) RAII *Synops. stirp. Britann. Ed. 3. p. 464.*

h) *Loc. cit. Lib. 3. c. 16. p. 234.*

i) *Mater. med. Lib. 1. c. 134. Ed.* VERGILII *a. 1529. p. 152.*

k) *Rarior. plant. hist. L. 1. c. 30.*

l) *Hist. nat. L. 15. c. 24. p. 684. Ed. cit.*

m) *Loc. cit. L. 23. c. 8. p. 1087.* *n*) *Loc. cit.*

o) *De simpl. medicam. facult. Lib. 6. c. 5. Tom. 13.* CHARTER. *p. 174.*

lide, quam Graecos rusticos Vnedonem nuncupare ait, loquente, praeterquam quod hi, capitis dolores ex esu excitari, addant. Et haec sine dubio illa Arbutus est, de qua VIRGILIVS *p*), HORATIVS *q*), aliique veterum poetarum canunt. De loco vero Vnedonis natali sciendum est, quod in syluis tum orientalis Asiae, tum australium Europae regionum, vti et Hiberniae, crescat.

§. 5.

Nec *Andrachne* vel Α'δϱάχνη *r*), quam interpres GAZA Portulacae voce nominat, THEOPHRASTO *s*) ignota fuit. Folia illi, Arbuti foliis similia, tribuit, quod quidem figuram si spectes, verum est, ambitum foliorum, non item, quippe qui, vt supra iam dictum, in hac specie omnis incisurae expers est. Corti-

p) Ex multis istis versibus hos modo pictura poetica praestantissimos, quibus Corydon temperatioris aëris vmbraeque beneficium pecori suo exoptat, adponam:

Muscosi fontes, et somno mollior herba,
Et quae vos rara viridis tegit arbutus vmbra.
Solstitium pecori defendite: iam venit aestas
Torrida: iam laeto turgent in palmite gemmas.

Bucol. Ecl. 7. 45. etc. Ed. MARTYNI *8. p. 305.*

q) *Impune tutum per nemus arbutos*
Quaerunt latentes et thyma deuiae
Olentis vxores mariti.

Carmin. Lib. I. Od. 17. ad Tyndarid. Ed. GESNERI *p. 42.*

r) SCALIGERVS et BOD. A STAPEL Α'δράχνην legi volunt, suadente PLINIO, alterum scribendi genus ad designandum olus, nobis Portulaca dictum, seruantes. V. eorum commentarii ad THEOPHRASTVM *l. c. p. 18. 19. 244.*

s) *Loc. cit. p. 234.* alia loca vt reticeam.

Corticem porro facile dehiſcere, dicit, immo etiam fructum eius Comari baccas aemulari; qui characteres prae aliis huius loci ſunt. PLINIVS *t*) pariter eius meminit, ſimilitudinem inter hanc et Vnedonem agnoſcens. DIOSCORIDES autem, Ἀνδράχνην vbique ſcribendo, Portulacam oleraceam manifeſte intellexit. Orientem patriam habet.

§. 6.

Recenſitae ambae ſpecies caulem erectum, vt innui, gerunt, in ceteris contra ea in terram proſtratus extenditur. *Acadienſi*, cuius natale ſolum nomen iam indicat, flores hinc inde in caules ſparſi competunt, et baccae multa ſemina fouentes. Folia vero ouata margine leuiter ſerrato habet.

Proxime huic affinitate Arbutus *alpina* iungitur, cuius folia, in rugas criſpata, ſerrato-parites ambitu terminantur. Fuſius illam ill. LINNEVS *u*) et ill. HALLERVS *x*), deſcriptam, depictam vero elegantiſſime cel. OEDERVS *y*) et cl. LIGHTFOOT *), exhibuerunt.

§. 7.

Vltima huius generis iſta eſt, quam *Vuam vrſi* appellant, quae a proximis duabus foliis margine integer-

t) *Loc. cit. lib. 13. cap. 22. Ed.* DALECH. *p. 620.*

u) *Flor. Lapp. p. 122.*

x) *Enumer. ſtirp. Helv. p. 415.* EIVSD. *Hiſt. ſtirp. Helv. n. 1019.*

y) *Flor. Dan. Faſc. 2. Tab. 73.*

*) *Fl. Scot. Tab. 10. a. b.*

tegerrimis ſatis diſtinguitur. Et haec praeciſe eſt, ob quam illa omnia de Arbuto praemiſi, vt nimirum, in quo tam a plantis congeneribus, quam ab aliis genere remotioribus, differat, clarum euaderet. Sed adhuc melius diſcrimen patebit, ſi ſtirpem iſtam, quoad omnes ſuas partes, ipſe definiuero; cuius rei copiam mihi fecit celeberrimus TAVBE, Regiae aulae medicus et Cellenſium Phyſicus dexterrimus, qui quaeſito meo ſatisfaciens, plantam ſine mora, vna cum Vaccinio Vitis idaea, recentem Cella mihi benigne miſit. Quoniam vero, quum adueniret, baccas iam ferebat: floris ſpecialiorem deſcriptionem aliunde ſumere cogor. Gemmarum cl. LÖFLING **) et pilorum cl. GVETTARD ***) ſpeciatim rationem habuerunt.

Deſcriptio Vuae vrſi. z)

Radix eius perennis eſt, lignoſa, longe horizontaliter procurrens, numeroſos ramuſculos ſ. fibras ad latera emittens, teres, ad exortum fibrarum nonnihil nodoſa, in vetuſtioribus plantis vsque ad pollicem

**) In LINN. *Amoen. Vol. 2. p. 179.*

***) *Mem. de l'ac. d. ſc. de Paris. 1747. p. 634.*

z) Haec, quam ſubminiſtro, delineatio ex comparatione plurium exemplorum nata eſt. Dimenſiones partium non poſſunt non pro ſoli diuerſitate, vt de aetate plantae nihil dicam, variare. V. hac de re cel. Witteb. Prof. BOEHMERI *Diſſ. de virtute loci natalis in vegetabilia 1761.* Vnicum Vuae vrſi exemplum, ſi ſeneſcere incepit, ſaepe ſpatium ſex pedum, diametri ratione habita, in terra Cellenſi obtegere, cl. TAVBE mihi perſcripſit.

licem fere, vbi cauli proxima eſt, craſſa, in iunioribus vero culmum frumenti tantum, vel quod exilius eſt, craſſitie aequans, cortice fuſco tenui, facile ſicceſcente et ſeparabili, veſtita.

Caulis fruticoſus, procumbens, vltra pedem longus, craſſitie pennae cygneae aequalis, vel illa inferior. In ſuprema eius parte, altera, quae terrae incumbit, nuda, numeroſi rami, horſum vorſum flexi, ad acutum non valde angulum, ſparſim excurrunt. Teres praeterea eſt et dehiſcente cortice ſcaber. Truncus et rami maiores fuſci ſunt; minores vero et foliis inſtructi, virides et rubeſcentes. Liber cortici ſubſtratus colorem pallide brunum habet.

Folia ſimplicia, ramea, numeroque plurima. Situ alternant, ſurſum tendunt, marginem cauli quoad plurimam partem aduertentia. Petiolis inſident. Figura oblongo ouata ſunt, ad baſin anguſtiſſima, vltra alterum dimidium latiora, latitudine dein decreſcente. Vtrinque venis non extra ſuperficiem, ſi mediam illam excipias, eleuatis, notantur; pagina ſuperiori laete virente, inferiori vero pallida et venis obſcurioribus picta, vtraque denique glabra. Margo, qui integerrimus eſt, in iunioribus foliis pubeſcit, vbique autem verſus inferiorem paginam acutior. Quoad apicem, aliquantum reflexum, iuniora folia parum acuta, cetera obtuſa ſunt. Ex duobus planis, ad venam intermediam ſub angulo valde

obtuſo

obtuſo iunctis, compoſita eſſe videntur. Durioris compagis ſunt. Ceterum ad pollicis fere longitudinem perueniunt, et perennant.

Petioli foliis quadruplo breuiores, compreſſi, baſi autem gibbi, alternis poſterius cauli inſertis, et rubicundi coloris ſunt.

Flores a) in apice ramorum racemis ſimplicibus propendent. Duo vero ad octo vsque ſociari ſolent; quorum quisque proprio ſuo pedunculo, breuiſſimo, tereti fere, ad baſin ſquama aucto, inſidet.

Calyx monophyllus, in quinque partes obtuſas fiſſus, exiguus et pallide purpureus eſt, nec marceſcente corolla ſimul perit.

Corolla, ouum figura referens, ad baſin nonnihil plana cernitur. Superius in quinque minutas lacinias obtuſas et reflexas, colore carnis tinctas, diuiſa eſt.

Stamina decem, quorum filamenta ſupra craſſiora, verſus baſeos corollae marginem, vbi inſerta ſunt, gracilescunt, et vix vltra quartam eius longitudinis partem ſurgunt. Apice totidem *Antheras*, duabus ſetis inſtructas, gerunt.

Piſtil-

a) Cfr. deſcriptio floris a LINNEO in *Flor. Lapp. p. 125.*, ab HALLERO in *Enum. ſtirp. Helv. p. 416.* et *Hiſt. ſt. Helv. n. 1018,* item a SEGVIERO in *Plantar. Veronenſ. Vol. 2. p. 275.* ſuppeditata.

Pistillum vnicum adest. Huius *Germen* ouatum intra calycem collocatur. *Stylus* stamina longitudine superat, et in *Stigma* obtusum terminatur.

Fructus bacca est, glabra, aliquantulum depressa, primum alba, dein rubra, pisum magnitudine aequans, stigma orbiculare brunum ex calyce infra, punctum vero minutum eiusdem coloris ex stylo supra, habens. Discissa externa epidermide, pulpa farinacea alba insipida apparet, *loculos* quinque continens, in quibus

Semina totidem, ossea, extus conuexa et gibba, ad centrum vero, vbi vniuntur, linea recta et acuto angulo terminata, et plurimam baccae partem implentia, iacent.

Receptaculum inferum est, siue germine situ inferius reperitur.

§. 8.

Iam apparebit, quo iure Vua vrsi ad Arbuti genus referatur. Attamen fuere quidam, iique botanicorum celeberrimi, inter quos RAIVM, MAGNOLIVM, CHRISTIAN. KNAVTIVM, BOERHAAVIVM, ADANSONIVM, QVERIVM nomino, qui separandam istam ab Arbuto, paucitate seminum haud dubie praesertim inducti, arbitrati sunt. Vix vero vnicum plantarum genus exploramus, quin modo hanc, modo illam floris fructusue partem in distinctis eius speciebus variare obseruemus. Sic in Gentianis corollas

mox

mox in 5, mox in 4, mox in 8 lacinias diuisas inuenimus. Campanularum pericarpia mox 3 mox 5 loculos fouent. Similis diuersitas in Valerianis ratione staminum numeri et in Rumicibus ratione eorum cum pistillis vel consortionis, vel ab iisdem separationis, obtinet. Et plura hac de re exempla nobis Verbenas, Daturas, Rhamnos, Scabiosas, Papauera, Thalictra, Cleomes, Valantias, Sidas, Fumarias, Cerastia, Conuallarias aliasque examinantibus, obuiam veniunt. Deinde respectu ad cetera rite habito, species istas omnino coniungere licet, quae, fructu etiamsi discrepent, flore tamen inter se congruunt. *b*) Hoc perspicientes eximii viri HALLERVS et LVDWIGIVS illam Arbuto addere cum LINNEO non dubitarunt, in quo omnes fere postea nostri aeui botanici imitatores habuerunt.

§. 9.

Nec stirpem nostram, a Vaccinii specie, Vitis idaea, Suecis autem Lingon, Germanis rothe Heidelbeere, Kronsbeere item Preisselbeere, dicta, discernere erit difficile. Nam in Vitis idaea folia latiora sunt, et statim, vbi petiolis inseruntur, ouata fiunt, in superficie autem inferiori punctis crebris *c*) nota-

b) LINN. *Philosoph. bot.* §. *175. et 176.*

c) Quum C. BAVHINVS (*V. Pinax p. 470.*) Vuae vrsi folia *veluti punctata* describit, respexisse ad venas censendus est, quae, quippe infra crebras anastomoses facientes, punctis quasi obsitam reddere superficiem videntur. Ill. HALLERVS vero BAVHINVM, in descriptione foliorum Vuae vrsi, Vitem idaeam ante oculos habuisse existimat. V. *Opusc. bot. p. 138.*

notata apparent. Sed multos alios characteres, distinctioni struendae peridoneos, obseruaui. Huius enim caules non procumbunt, sed oblique assurgunt; inferne insuper paucioribus cum ramis, tum foliis, instructi. Cortex heic non fuscum colorem habet, nec dehiscit, sed viridis et firmus est. Corolla profundius incisa campanulam fere refert; vt de staminibus, quorum modo octo hic adsunt, et de receptaculo, quod superum est, nihil dicam. His adde, quod baccae, in Vitis idaea *d*) magis globosae, succo grate acido turgeant, et loculos quatuor tantum, semina numerosa continentes, habeant.

§. 10.

An Vua vrsi iam in veterum cognitionem vsumque venerit, paucis nunc dispiciam. Sunt *e*), qui DIOSCORIDEM *f*) illam sub Ἰδαίας ῥίζης voce descripsisse existimant, non tam, me quidem iudice, characteres eius, quos allegat, externos, quam virtutem, quam illi tribuit, medicam considerantes. Etenim, ob adstringendi vim, in alui laxitate, muliebri fluxione et haemorrhagiis sistendis, radicem istam commodam habet. Quam debili vero fulcro nitantur, qui ex effectu, quem stirpes in corpus nostrum exserunt, earundem vel affini-

d) V. eius icon in *Flor. Dan. Fasc. I. Tab. 40.*

e) Ex. gr. DALECHAMPIVS *in Hist. general. plant. p. 193.* C. BAVH. *Pin. p. 470.* Notari tamen debet, DALECHAMPII figuram non veram Vuae vrsi formam exprimere.

f) *Mat. med. L. 4. c. 42. Ed.* VERGILII *p. 487.*

affinitates vel diſcrimina hariolari ſatagunt, vel me non monente, quisquis perſpicit. Sed vtut breuis et manca delineatio, quam de Idaea radice DIOSCORIDES exhibet, cenſenda ſit: quum tamen folia illi, Ruſco *g*) (Ὀξυμυρσίνη) ſimilia, tribuat, quibus pampini vel ligulae (ἕλικες), ex quibus flos ſurgat, adhaereant, non Vuam vrſi, ſed Hypogloſſum potius, ab Equ. A LINNÉ ad Ruſci genus pariter relatum, indicare voluiſſe, cum FABIO COLVMNA *h*) arbitror. Nec huic opinioni vis Hypogloſſi contraria eſt. Quam GALENVS *i*) Ideam radicem appellat, cum illa DIOSCORIDIS, ſaltim ſi virium nominisque conuenientia acquieſcere liceat, congruit. Et idem de Idea herba PLINII *k*) ſentire fas eſt. Verum minus falli videntur, qui CLVSIO *l*) adſtipulantes, inter Ἄρκου σταφυλὴν GALENI *m*) noſtramque Vuam vrſi nihil diſcriminis intercedere credunt. Planta nempe, quam haemoptoicis commendat, ſecundum illum *in Ponto creſcit, humilis et fruticoſa eſt, folio Memaecyli n), fructum ferens rubrum et rotundum, guſtu auſterum.*

g) Ruſcum aculeatum LINNEI procul dubio intellexit.

h) *Φυτοβασανος, Neapol. 1592. p. 63.*

i) *De ſimpl. medic. facult. L. 6. c. 9. Ed.* CHARTER. *Tom. 13. p. 78.*

k) *Hiſt. nat. L. 27. cap. 11. p. 1209. Ed.* DALECH.

l) *Rar. plant. hiſt. L. 1. c. 41. p. 63.*

m) *De compoſit. pharm. ſec. loc. L. 7. c. 4. p. 548. Tom. et Edit. cit.*

n) Memaecylum Comari fructum proprie ſignificare, ſupra iam retuli, ſed eadem denominatio ipſi quoque arbori nonnunquam competit; qua de re conſule inter alios MATTHIOLVM in *Comment. in* DIOSC. *lib. 1. Ed. C. B. p. 151.*

ſterum. Hae certe notae haud ita commode ad Ribes rubrum, quod GALENI Ἀ῎ρκου σταφυλὴν eſſe quibusdam placet, quos vero MATTHIOLVS o) ſtrenue increpat, applicari poſſunt. Quicquid demum ſit, in tam dubio tramite de hac tota quaeſtione haeſitanter pronunciare praeſtat, quam intempeſtiua in veteres, magni alios faciendos, veneratione, et huius plantae cognitionis laudem adiudicare illis velle.

§. II.

Stirps tanta annorum ſerie cognita, non potuit non multis iisque diuerſis plane nominibus cumulari, quorum tamen *Vuae vrſi* vox maxime ſollemnis eſt. Vuam, ni fallor, ideo eam dixerunt, quod baccae in racemos, vuarum inſtar, congregantur; vrſis vero in deliciis eſſe, indeque epitheton eius traxiſſe ortum ſuum, docet BOERHAAVIVS p). Quam vagae tamen ſignificationis Vuae vrſi nomen olim fuerit, ex DODONAEO q) patet, vtqui Vitis idaeam (Roode Crakebeſien), Myrtillum (Swarte Crakebeſien), et Pyracantham (Meſpili ſpeciem), ſub eodem a quibusdam comprehenſas eſſe indicat. Vt vero, quam auctoritatem quoduis nomen, plantae huic tributum, agnoſcat, et quinam botanici eius mentionem iniecerint, ſciatur, eorum iam tabulam, quantum fieri potuit, locupletem, adponam.

Vua

o) *loc. cit.*

p) *Hiſtor. pl. hort. ac L. B. p. 656.*

q) *Cruydt-Boeck. p. 1297.*

Vua vrſi: CLVSII *rarior. plant. hiſt. p.* 63. TABERNAEMONTANI *Kräuterbuch p.* 1488. *r*) RAII *method. plantar. emend. p.* 161. SCHEVCHZERI *Iter alp.* 7. *p.* 520. KNAVTII *compend. botan. p.* 52. TOVRNEFORTII *inſtit. rei herb. Tom.* 1. *p.* 599. BOERHAAVII *index alter plant. Hort. L. B. Tom.* 2. *p.* 219. Item *Hiſt. plant. Hort. L. B. p.* 656. ZWINGERI *neu-vollkommenes Kräuterb. p.* 85. *a.* 1745. SEGVIERI *plant. Veronenſ. Tom.* 2. *p.* 275. LVDWIGII *Defin. gener. plant. p.* 38. MILLERI *Gardeners Dictionary Ed.* 4. 8. MISLEYI *deſcriptio in Haenii Rat. med. Tom.* 2. *p.* 160. OEDERI *Flor. Dan. Faſc.* 1. *p.* 8. *Tab.* 33.

Vua vrſi Galeni apud Cluſium: LOBELII *ſtirp. hiſt. p.* 547. PARKINSONII *Theater of plants, p.* 1457.

Vua vrſi foliis ilicis: WAGNERI *Hiſt. nat. Helv.* 289.

Arctoſtaphilon: SIEGESBECKII *primitiae flor. Petrop. p.* 13.

Arctoſtaphylos: ADANSON *Familles des plantes Tom.* 2. *p.* 165.

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis integerrimis: LINNEI *Flor. Lapp. p.* 123. *Tab.* 6. *fig.* 3; *Hort. Cliff. p.* 163; *Mat. med. p.* 72; *Flor. Suec. Ed.* 2. *p.* 138; *Spec. plant. Ed.* 2. *p.* 566; *Syſt. veg. Ed.* 14.

r) DALECHAMPIVM huc ponerem, niſi in ſua Vua vrſi ſpinarum et foliorum in ambitu diſſectorum meminiſſet, quae in noſtram non quadrant; vt igitur aliam plantam eum indicaſſe certo certius ſit. V. EIVS *Hiſtor. gen. plant. p.* 133.

14. *p.* 408. HALLERI *Enumer. ſtirp. Helv. p.* 415. ROYENI *Flor. Leyd. Prodr. p.* 440. WACHENDORFII *Hort. Vltrai. ind. p.* 76. HILLII *Hiſtory of Plants p.* 426. ZINNII *Catal. plant. Götting. p.* 201. SCOPOLI *Flor. Carniol. Ed.* 1. *p.* 275. *Ed.* 2. *Tom.* I. *p.* 288. GORTERI *Flor. Ingr. p.* 64. IAQVINI *Enumer. ſtirp. Vindob. p.* 70. GOVANI *Hort. Monſp. p.* 208. *Fl. Monſpel. p.* 46. WILCKII *Flor. Gryph. p.* 64. WEIGELII *Flor. Pomerano-rugica p.* 77. GVNNERI *Flor. Norveg. p.* 64. MÜLLERI *Fl. Fridrichsdal. p.* 77. LIGTHFOOTII *Flor. Scotica. p.* 216. *Tab.* 11. *c. d.* RETZII *Fl. Scandin. p.* 78. GMELINI *Fl. Sibir. Tom.* 4. *p.* 118. GLEDITSCHII *Forſtwiſſenſchaft, Vol.* 2. *p.* 172.

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis duris integerrimis: HALLERI *Hiſt. ſtirp. Helv. n.* 1018.

Arbutus procumbens, foliis ouatis ſolidis: HALLERI *Enum. plant. Götting. p.* 164.

Arbutus Noueboracenſibus Bearberry: COLDENI *plant. Coldingh. in Act. ſoc. ſcient. Vpſ. a.* 1743. *p.* 81.

Arbutus foliis integris: GERARDI *Flor. Gallo-prov. p.* 439.

Radix idaea *putata et Vua vrſi:* IO. BAVHINI *Hiſt. plant. Lib.* 5. *p.* 523. CHABRAEI *ſtirp. icones et ſciagraphia p.* 40.

Vitis idaea *foliis carnoſis et veluti punctatis:* C. BAVH. *Pinax p.* 470. RAII *Hiſt. plant. p.* 1489.; *Stirpes extra Brit. p.* 263.

Vitis

Vitis idaea rubra Bauarica: CAMERARII *Hort. med. et phil. p.* 182.

Vitis idaea repens, fructu rubro farinaceo: LINDERI *Flor. Wiksberg.* 40.

Vitis idaea foliis oblongis acuminatis, baccis rubris insipidis: RVDBECKII *Lapp. illustr.* 9.

Vaccinia rubra farinacea: FRANKEN. *Spec. botan.* 38.

Myrtillus maior et minor: TILLANDSII *Catal. plant. Aboens.* 47.

Myrtillus ruber minor humiserpens, fructu farinaceo; Myrtillus ruber maior, fructu farinaceo: BROMEL. *Chlor. Goth.* 71. RVDBECKII *Catal. pl. Vps.* 29.; *Hortus botan.* 77.

Buxerola in Gallia vulgo: SAVVAGESII *Nosol. method. Tom.* 1. *part.* 1. *p.* 165. *et part.* 2. *p.* 200.

An *Chamaerhodendros alpigena odora:* LOBELII *Stirp. aduersaria p.* 154. *et* GERARDI: *Herball. p.* 1221. huc referenda, aliis dirimendum relinquo.

§. 12.

Anglis Vua vrsi sub nomine *Spanish Redwhort,* PARKINSONIO MILLEROque testibus, et *Bear Whortleberry* teste LEWIS, venit, *Bearberry* autem in Noueboracensi Americae prouincia, vt supra indicatum, vocatur. Galli *Bousserole* s. *Buxerole* eam nominare secundum GOVANVM et SAVVAGESIVM, vti etiam *Vigne d'ours a)* vel *Raisin d'ours*, solent. Hispani multa

a) BARBEIRAC *medicament. constit. Lugd.* 1760. *p.* 211.

multa illi pro diuerſitate prouinciarum nomina impertiunt, e quorum maxime vulgare *Gayubas* eſſe, QVERIO fidas. In Suecia voce *Miölonris* vbiuis nota eſt, aliis etſi illa *Miölon*, *Miölbärsris*, ſicut Gotlandis *Linbär*, Oſtrogothis *Miölabär b*), magis arridet. Cum hac denominatione illà *Meelbär c*) inter Norvegos vſitata conuenit. A Ruſſis vocatur, ſignificante GORTERO, qui nomen litteris Ruſſicis ſcribit, *Medveſchi Voltſchi Iagodi*, item ſecundum Pharm. Roſſicam (p. 55.) *Tolocknjanka;* a Iacutis *Ongochtach Oton* teſte GMELINO: Oton autem baccam denotat. Germania ſtirpem noſtram pariter multis nominibus ditavit. CAMERARIVS nempe eam *Steinbeerlein*, ZWINGERVS *Bärbeerſtaude*, cel. KAESTNERVS *d*) *Mehlbeere*, et cl. GERHARDVS *e*) *Bärentraube*, dixerunt; et a Cellenſibus *) voce *Moorbeere* inſignitur. Ill. HALLERO *f*) vox *Sandbeere* prae aliis placet. An haec ipſa eadem ſit, quam CHARLEVOIX *petit Buis de Canada g*) vocat, de eo, quoniam baccis ſuccum grate acidum adſcribit, quodammodo ambigo, licet ſtirpem noſtram in Canada creſcere tanta minus dubium

bium

) LINN. *Flor. Svec. l. c.*

c) *Flor. Dan. l. c.* PONTOPPIDAN'S *natural Hiſtory of Norvay T. 1. p. 134.*

d) *Schwed. Abhandl. 1743. p. 237.*

e) V. ei. *Bärentraube chymiſch - medieiniſch betr.*

*) TAVBE in *Beiträgen zur Naturkunde d. Herzogth. Zelle P. I. p. 75.*

f) *Götting. Anzeig. St. 26. a. 1764.* in libelli cenſura, cuius, ni fallor, auctor eſt.

g) *Hiſtoire de la nouvelle France, Tom. 2. additament. p.53.*

bium ſit, quum et KALMIVS **) eam ibidem copioſe creſcentem viderit, ita vt ſub nomine *Sagackhomi* infantibus adeo nota eſſet, et Equiti A LINNÉ olim ſub nomine *Iackaſhapuck h*), tanquam Americanis ſeptentrionalibus familiari, ex Anglia miſſa fuerit. Belgae ***) eam *Beerenbezien* nuncupant.

§. 13.

Non is quidem ſum, qui plantarum cognitionem ex imaginibus addiſcendam, ſed naturam, omni imagine, Ehretiano licet penicillo picta, praeſtantiorem, conſulendam, ſuadeam: attamen, ſi plantam ipſam conſpicere non contingat, multum ex comparatione bonae eiusdem deſcriptionis cum icone fide delineata, adiumenti accedit. Eo igitur fine figuras, Vuam vrſi repraeſentantes, indico. CLVSIVS primus eſt, qui eam delineandam curauit, quod rudius quidem factum, vtpote quum iconem in lignum inciſam ſiſtat, ita tamen, vt haud aegre eam cognoſcas, quamuis folia pleraque nimis acuta appareant. LOBELIVS et PARKINSONIVS, prout totam CLVSII iconem in ſua opera transtulerunt, nec hanc mendam transferre intermiſere. TABERNAEMONTANI icon, quam ZWINGERVS imitatus eſt, ex maiori exemplo, nec male, deſcripta eſt. IO. BAVHINI figuram autem minorem, et praecedentibus

 facile

**) *Reſa til Norra America Vol. 3. p. 426.*

h) *K. Vet. Acad. Handl. 1743. p. 292.*

***) SANDIFORT in verſ. Belg. libri ROSENSTEINII *Van de ziekten der Kinderen p. 135. not. t.*

facile poſtponendam, deprehendes, quam tamen CHABRAEVS denuo recuſam praeſtitit; nec florem, ſed fructum, ſiſtit. In omnibus vero, vti et in quibusdam ſequentium culpandum eſt, quod erectos caules, nec, vt fieri deberet, procumbentes depingant. DALECHAMPII figuram, Idaeae radicis deſcriptioni additam, Vaccinium vitis idaea maiori iure ſibi vindicat. IO. GERARDI, Angli, icon, Chamaerhodendro alpigenae dicata, huius forſitan loci eſt. TOVRNEFORTIVS florem eiusque varias partes, nitide, vt ſolitus eſt, depictas, praeſtitit. Proximus huic ill. A LINNÉ eſt, qui in *Flora* ſua *Lapp.* elegantem fidamque eius figuram dedit, quam cl. GERHARDVS ſuae de Vua vrſi commentationi adiecit. Quae in CHARLEVOIXII hiſtoria nouae Franciae occurrit, modo ad Vuam vrſi pertineat, puſillum nimis exemplar exhibet. QVERII icon, quem et DILLON *) recudi curauit, venas foliorum nimis ornatas ſiſtit et apices iuſto acutiores. Vitiis hiſce caret icon GIRARDI. Quae denique in *Flora Danica i)* comparet, eaque coloribus ſuis nitidiſſime picta, egregie characteres exprimit, nec huic perfectionis aliquid deeſt, niſi quod praeter ramulos abſciſſos integram plantam ſimul delineatam deſiderares. Eadem querela in diiudicanda icone LIGHTFOOTII redit, niſi adeo credendum ſit, apices ramuſculorum ex priori figura mutuatos eſſe.

§. 14.

*) *Travels through Spain.*

i) *Faſc. I. Tab. 33.*

§. 14.

Quanquam non omnibus, qui de plantis in ſyſtema redigendis bene meruerunt, botanicis, haec noſtra ſtirps nota fuit: plerique tamen vel varias, ſub communi Arbuti nomine, ſpecies, vel vnicam ſaltem memorarunt. Cum hac ideo ob ſimilitudinem copulare licet Vuam vrſi. Quin illos etiam attingendos duco ſyſtematicos, qui plane Arbuti genus ſilentio praeterierunt; vt nimirum, quodcunque aliquis ſyſtema ſectetur, ſtatim ſciat, quorſum collocare eandem, vel vbinam exquirere queat. Pertinet itaque ad

CAESALPINI *k*) *claſſem* 2. arborum, corde e baſi ſeminum, ſeminibus pluribus; *ordinem* 3. flore in ſede fructus.

MORISONI *l*) *cl.* 1. arborum; *ord.* 6. bacciferarum polypyrenarum.

RAII *m*) *cl.* 29. arborum et fruticum bacciferorum non vmbilicatorum; *ord.* 4. fructu polypyreno.

CHRISTOPH. KNAVTII *n*) *cl.* 17. fruticum; *ord.* 1. bacciferorum perpetua fronde virentium.

HER-

k) *De plantis lib.* 16. *p.* 103. Arbutum Vnedinem *L.*, non vero Vuam vrſi, tangit.

l) Huc LINNEVS Arbutum collocat (V. *Claſſes plant. p.* 38.) vſus ſine dubio ANONYMI, quem allegat, *hiſtor. nat. Sciagraphia*, quam ego vero nunquam vidi.

m) *Meth. pl. emend. p.* 161 Vuam vrſi ab Arbuto diſtinguit.

n) Non inſerta quidem Arbutus eſt eius *Enumerationi plant. circa Halam*, ſed hunc in methodo locum haberet.

HERMANNI o) *cl.* 24. arborum fructu non vmbilicato; *ord.* 5. bacciferarum polypyrenarum.

BOERHAAVII p) *cl.* 33. arborum et fruticum dicotyledonum, flore monopetalo; *ord.* 2. ouario intra florem, fructu feminibus offeis foeto.

RIVINI q) *cl.* 1. florum regularium monopetalorum; *ord.* 13. bacca f. pericarpio molli paruo.

RVPPII r) *cl.* 1. fl. regularium monopetalarum; *ord.* 15. bacca polypyrena.

LVDWIGII s) *cl.* 1. fl. monopetalorum regularium; *ord.* 9. decantherarum.

CHRISTIAN. KNAVTII t) *cl.* 1. fl. monopetalorum vniformium; *ord.* 17. capfula fimplici carnofa pentafperma.

TOVRNEFFORTII u) *cl.* 20. arborum monopetalarum; *ord.* 2. quarum piftillum abit in fructum feminibus offibus foetum.

MAGNO-

o) *Flor. Lugd. Bat. opera* LOTH. ZVMBACH p. 167. Vuae vrfi fpeciatim non meminit.

p) *Index alter. plant. L. B. Tom. 2. p. 219. et hift. plant. L. B. p. 656.* Vua vrfi ab Arbuto feparatur.

q) Quanquam nec in RIVINI operibus nec HEVCHERI *Horto Witt.* obuiam venit, hifce tamen non inepte adiicitur.

r) *Flora Ienenf. Ed.* HALLER. *p. 52.* Occurrit hic modo Arbutus Vnedo *L.*

s) *Definit. gen. plant. 1747. p. 38.* Arbuto Vuam vrfi iungit.

t) *Compend. bot. f. meth. plant. genuin. p. 52.* Seorfim defcribitur.

u) *Inftit. rei herb. T. 1. p. 599.* Seiungit illam ab Arbuto.

MAGNOLII *x*) *cl.* 15. arborum et fruticum duplici calyce, externo et interno; *ord.* 2. flore monopetalo.

LINNEI *y*) *cl.* 10. decandriam; *ord.* 1. monogyniam.

ROYENII *z*) *cl.* 17. plant. diplofantherarum; *ord.* 1. antheris bicornibus.

HALLERI *a*) pl. petaloideas, dicotyledones, diploftemones.

WACHENDORFII *b*) pl. pollaploftemonopetalas diploftemones.

GLEDITSCHII *c*) pl. petaloftemones decantheras.

WERNISCHECKII *) *cl.* 3. fl. monopetalorum fimplicium limbo corollae quinquefido; *ord.* 1. monogyniam.

§. 14.

Qui in partiendis ftirpibus ordinem naturalem fectantur, normam iftam, quam folidior quisque bota-

x) Hic locus illi fecundum eius fyftema adfignari poffet. Omiffa vero eft, in *Nouo charactere plant.* a filio edito *Monfp.* 1720. In *Prodromo hift. gen. plant.* 70. diuellitur ab aliis Arbuti fpeciebus.

y) *Syft. nat. T.* 2. *p.* 488.

z) *Florae Leyd. prodrom. p.* 440. Varias Arbuti fpecies complectitur.

a) *Enum. ftirp. Helv. p.* 415; et *Enum. plant. Götting. p.* 164.

b) *Horti Vltrai. ind. p.* 77.

c) *Syft. plant. a ftam. fitu* 1764. *gen.* 941.

*) *Genera plant. fecundum numerum laciniarum corollae,* 1764. *gen.* 262.

botanicus tanti iure aeſtimat, ob defectum vero cognoſcendarum ſpecierum nondum ſtabiliri ſatis poſſe, dolet, *Bicornibus* Vuam vrſi adnumerare ſolent. Inter has plantas ab ill. LINNEO *d*), ROYENIO, ZINNIO et GERARDO collocatur. Nomen ordo ex ſetis iſtis duabus, quae, cornuum inſtar, antheris plerarumque eius ſpecierum inſident, gerit. Conueniunt huius generis plantae in eo, quod foliis alternis inſtruantur, virore perpetuo delectent, ex ſemine difficillime propagentur, et adſtringendi vim habeant. Differunt vero corolla, quae in quibusdam, vt Arbuto, Vaccinio, Erica, Azalea, monopetala; in aliis, vt Memaecylo, Lawſonia, tetrapetala; in reliquis, vt Clethra, Ledo, Pyrola, pentapetala eſt. Cl. SCOPOLI primum *e*) claſſi ſuae 12. *Blattariarum* illam addidit, et praeter alias, innoxiae huic plantae cum ſolanaceis, haud ita fidis ſociis, connubium tribuit; ſerius *f*) Tribus 16. *Polymorpharum* genti 2. et quidem diuiſionis 2. ordini 2., qui complectitur plantas *ſtaminibus pluribus et ſegmenta calycis vel corollae*, illam inſeruit. Et ADANSON illam ad ſua *Vaccinia* refert.

§. 16.

In ſeptentrionalibus Europae regionibus in primis copioſe creſcit: interim nec auſtrales reſpuit. Ita legerunt illam in Hiſpania, in colle prope vicum Venta

d) *Gener. plant. a.* 1764. *Ord. nat.* 18.

e) *Fl. Carniol. Ed.* 1.

f) *Introductio ad hiſt. nat. p.* 200.

Venta el bahul, inter Guadix et Baça, in regno Granatensi, CLVSIVS, et serius QVER tot in locis, Castilia, Leona, Asturia, Catalonia aliisque, vt ea recensere operae pretium non existimet; item nouissime auctor *Synopseos stirp. Arragoniae* (p. 5.) in multis tractibus Arragoniae; in Gallo-prouincia, in monte Esperou, SAVVAGESIVS, GOVANVS, GERARDVS; in Italia, in altioribus Baldi montis iugis, et in montibus Tridentinis, SEGVIERVS, et circa Neapolin QVER; in Corsica VALLE g), in Heluetia, circa Geneuam, in monte Iura, in Gemmio aliisque locis, BAVHINI, RAIVS, SCHEVCHZERVS, HALLERVS; in Finnia TILLANDSIVS; in Lapponia et Suecia, praesertim in insula Gothlandia circa Wisbyam *h*), LINNEVS; in Norwegia passim OEDERVS; circa Petropolin SIEGESBECKIVS et GORTERVS; in tota *Sibiria* etsi non valde copiose GMELINVS; prope Wolgam copiosissime GEORGI *i*); in insula Beringiana prope Kamschadaliam STELLERVS *). Quod ad *Germaniam* attinet, vidit eam, in Austria prope Vindobonam et in alpibus pratensibus, IACQVINVS; in Carniola, in monte Grindowitz et alpibus Vochinensibus SCOPOLI; in Styria, in alpibus niualibus dictis, MISLEYVS; in Pomerania in sylua Gryphiae vicina rarissime, WILCKE; in Rugia adiacente copiose WEIGELIVS; in Silesia superiori Comes MATTVSCHKA **); in

g) *Nov. act. nat. cur. T. 4. p. 207.*

h) *Oländska och Gothländska resa, p. 182.*

i) *Reisen, Vol. 2. p. 875.*

*) PALLAS in *n. nord. Beytr. Vol. 2. p. 300.*

**) *Schles. Pflanz. P. I. p. 364.*

in Marchia electorali ad canalem Friderici Wilhelmi et alibi in Lusatia inferiori GLEDITSCHIVS *); ad Hassiae montem Weissner MOENCH *k*); in Alsatiae monte Breitenau et in Sundgovia MAPPI *l*). In terra Hannoverana hucusque tantum in ducatu Cellensi versus Schelplau *m*) et regione pago Sülze vicina reperta fuit. Nam nec catalogi Flor. Gött. nec opuscula botanica, quibus ill. ab HALLER itinera sua Hercynica inseruit, montes huius nominis Vuae vrsi patriam constituunt. In Britannia teste WHITERING *n*) in Scotiae montosa parte (Highlands) et Walliae montosis sponte crescit. Accuratius stationes eius in Scotia et insulis occidentalibus, item in Anglia, cl. LIGHTFOOT determinat. Memorabile est, quod, testibus CHARLEVOIXIO et LINNEO, etiam ad fretum Hudsonis in America, habitet, et ex obseruatione KALMII 22 milliaribus trans Quebecum ad promontorium Cap aux Oyes, vbi quidem copiose occurrit. In Islandia eam detexit cl. KÖNIG *o*).

Dele-

*) *Forstwissenschaft, Vol. 2. p. 174.*

k) *Pl. indig. Hass. P. I. p. 199.*

l) *Plant. Alsat. p. 334.*

m) V. praeter *Catal. Flor. Gött.* HALLERI et ZINNII *ll. cc.* HALL. *Disp. obseruationes botan. et med. resp.* WILLIGIO *Gött. 1747. p. 7.* et cl. TAVBII *Beitr. z. Naturkunde v. Zelle P. I. p. 75.*

n) *Botanical Arrangement of all the vegetables growing in great Britain, Birmingham, 1776.*

o) Vid. MÜLLER in *Nov. Act. nat. cur. T. 4. p. 207.*

Delectatur vero vbiuis *locis apricis*, incultis, *sabulosis*, sterilissimis et aridissimis, vel in *montibus*, vt exposui, vel in *syluis* reperiunda. Praeferri pro vsu medico eae plantae debent, quae locis apricis nascuntur, reliquis, quae opaca loca occupant *p*).

§. 17.

Hanc soli indolem imitari arte debent, qui de transferenda planta solliciti sunt. Vix enim, nec nisi difficultate summa, seminibus propagare se sinit, quod et de reliquis bicornibus valet. Attamen et ipsa eius translatio ob tenuem, quo radix vestitur, corticem, facillime, euulsa planta, siccescente, multum taedii parit. Vulgare est artificium, plantas in alia loca remouendas cum gleba radicem circumdante exscindere, quod MILLERVS *q*), hortulanorum princeps, et de Vua vrsi nominatim commendat. Interea tentari meretur, an cl. GERHARDI *r*) consilium, qui eam in vas aqua recenti plenum coniiciendam ibidemque tam diu seruandam, donec transferri queat, suadet, melius succedat. Etiamsi vero in hortis radices agat, paullo post tamen, aegre hocce hospitium ferens, emori solet.

§. 18.

Botanicorum pariter ac pharmacopolarum scire interest, quando flores suos emittat, horum inprimis

p) GIRARDI *l. c. p. 457.*

q) GARDENERS *Dictionary*, sub titulo *Vua vrsi.*

r) V. EIVS *Bärentraube p. 18.*

mis vt tempeſtiue eam pro aegris colligere poſſint. Sponte autem patet, *florendi tempus* pro climate diverſo varium eſſe. In Hiſpania iam *Martio* m. florentem eam vidit CLVSIVS, conſentiente QVERIO, qui tamen et *Aprilem* memorat. In Auſtria vero *Maio*, IACQVINO teſte, hoc vigoris ſui faſtigium attingit: quod idem fere in Suecia eſt, vbi verſus eiusdem finem floribus ornatur. Ex his regionibus tantopere a ſe remotis, tempora, quibus alibi floreat, augurari, haud ita difficile erit. Baccas tandem verſus *Decembris* finem Cellae *matureſcere*, cl. TAVBE obſervauit; in Hiſpania m. *Septembri* vel *Octobri* QVER.

SECTIO II.

ANALYSIS VVAE VRSI CHEMICA.

§. I.

A botanico iſto Vuae vrſi ſcrutinio ad chemicum me confero; ſimpliciori tamen illam examini, nempe ſenſibus peracto, prius ſubiiciens.

Hora a. m. 10. ingeſſi pulueris *foliorum* grana 6, quae vndique in ore lingua agitans palato demum firmiter admoui. Adſtringentem ſ. ſtipticum *ſaporem* ſtatim percepi, poſtea vero haud ingrate amarum. Intra 4 minuta temporis prima, tantum ſaliuae effluxerat, vt vix illam ore continere poſſem, vnde eam deglutiui. Poſt 2 circiter minuta omnis fere amarities ceſſerat. Verum ſucceſſit ardor quidam linguae, palati et faucium, et leuis pharyngis quaſi con-

constrictio. Interim per quadrantem horae sapor herbaceus remansit, saliua sensim sensimque dulcescente. Post deglutitionem saliuae linguaeque ad palatum detersionem, humida tamen satis apparuit, imo adhuc continuo, etsi minus copiose, salivalis latex interna oris rigauit. Dimidia hora exacta, omnis fere faucium ardor siluit. Eadem semper repetito periculo animaduerti, modo quod pro pulueris copia vel magis vel minus intensa vis eius esset; adeo, vt maiori quantitate ingesta, linguae papillas, praesertim maiores, turgere plus solito obseruarem. Amaritiei quoque sensus diutius durauit, quando, puluerem quo minus exspuerem vel deglutirem, mihi temperare poteram.

Caules teneriores, fragiles, s. *stipites*, foliis proximi, amaritudine foliis magnopere cedere, sed adstrictionis sensu istis potiores esse, mihi visi sunt; tanto magis austeri, quo propius radici gustabantur, amaritie eadem proportione decrescente. Virtutes vero hae soli cortici, vix ligno, inhaerent.

Odore omni folia destituuntur, nisi quod in puluerem redacta, dulce illud (liceat ita dicere) quod radix Liquiritiae vel eius succus spirat, quodammodo aemulentur.

Color pulueris foliis integris, quae viriditatem graminis habent, aliquantum pallidior est. Vnde, si ab isto deflectit, caules vel folia marcida et effoeta, vtpote quae bruna vel subnigra, admista esse, indicio esto.

§. 2.

Dum experimenta, quae feci, chemica iam recenſere animus eſt, nolo aliquem, quod ſtatim ab initio monendum iudico, illa eo fine ſuſcepta arbitrari, vt modum, quo in corpus noſtrum vim ſuam ſtirps exſerat, exinde eruerem. Nam probe perſuaſum mihi habeo, quod chemia corpora ſaepe ita immutet, vt partes eliciantur longe alius naturae, quam quae ante adfuerunt; quod in recludendis iisdem crebro debilis nimium ſit; quod vegetabilia, virtute licet diuerſiſſima, easdem tamen paresque ſub examine chemico partes exhibeant; quod corpori noſtro non tanta vis, quae igni vel menſtruis fortioribus, competat; quod denique, etiamſi per chemiam natura vegetabilium indagari poſſet, pro corporis tamen noſtri diuerſa conditione eorum vis variet: ita vt conſtantia effectus, cuius herbae capaces ſint, tamen non niſi experimentis apud ipſos aegros captis, addiſci poſſit. Fruſtra igitur plurimam partem experimenta a membris academiae ſcient. Pariſ. cum tanto plantarum numero inſtituta eſſe videntur, niſi vtiliter facta eſſe dixeris, quoniam praeiudicatis de harum analyſium vſu opinionibus multos exuere valuerunt. Hanc chemiae ad virtutem medicamentorum explicandam impotentiam ſcriptis quoque ſuis, vt alios taceam, BOERHAAVIVS *a*), CHOMELIVS *b*), BVCHNERVS *c*) et ſerius

a) *Elementa chem. Tom. 2. p. 11. ſq. Ed. Lipſ.*

b) *Abregé de l'hiſtoire des plantes uſuelles Tom. 1. Praef. p. 36. ſqq. Ed. 5.*

c) *Diſſ. de cautelis circa chemicam remediorum explorationem reſp.* I. G. D. KVRSSNER, *1753.*

rius ill. Archiater Regius VOGELIVS *d*), quem, ob merita in rem medicam, etiam poſt fata ſuſpicio, agnouerunt. Et mirum eſt, tot nihilominus tamen adhuc exiſtere eiusmodi tentaminum aeſtimatores, imo ſcriptorem nuperum vsque adeo iisdem indulſiſſe, vt chemiam ad cognoſcendam vegetabilium vim ipſa praxi certiorem pronunciaret.

Manet tamen et chemiae ſuus honos. Quamvis enim, in quo lateat plantae virtus, praeciſe non detegat: multa tamen experiendo diſcimus, in medicina ipſa vſum habitura. Niſi MODELIVS *e*) in corticem Peruuianum chemica arte inquiſiuiſſet, etiam nunc rationem probabilem, cur puluis extracto eius longe praeſtet, neſciremus. In extracto nempe, quacunque ratione parato, ne minimum quidem particularum ferrearum veſtigium inuenit, quum iſtae e contrario magna ſatis quantitate in terra, ex cineribus corticis crudi elicita, ſeſe proderent. Nec negari poterit, hiſtoriam plantae tanto completiorem euadere, ſi chemice quoque conſiderata fuerit. *Enfin en ſondant et en interrogeant la nature de pluſieures manieres differentes, il y a toujours du profit à faire f*). Sunt HOMBERGII verba, cuius effatum tanto maioris hic faciendum, quum ipſe laudem experimentorum chemicorum, prout par eſt, reſtrinxerit.

 §. 3.

d) *Diſſ. de analyſi medicamentorum ſimpl. chem. ad virtutes ipſorum determinandas hactenus perperam adhibita, reſp.* G. C. WITTE, 1764.

e) V. *Eius* (erſtes) *Schreiben an einen Freund die Beſtucheffiche oder ſogenannte Lamottſche Nerventinctur betreff. Ed. 2. 1762. p. 38 ſq.*

f) *Hiſt. de l'Ac. des ſcienc. a. 1701, p. 70. et 113. 4.*

§. 3.

Ante me, praeter cl. GERHARDVM g) et cl. MODELIVM h), nemo, quantum ſcio, Vuam vrſi chemico examini ſubmiſit; eodem autem mecum tempore cl. GIRARDI *). Aſt quum partim noua quaedam experimenta fecerim, partim ante iam facta meis corroborentur; nec, quae ego obſeruauerim, legere pigebit. Qui nouit, quanta ſollertia in hiſce laboribus opus ſit, vt ne quod vitium committatur, non culpae mihi vertet, quod in recenſenda methodo, qua vſus ſum, ſolito fuſius verſer. Herbam, quam adhibui, Cellae aeſtate a. 1763. collecta fuit.

§. 4.

Extractionibus, ſiquidem non tantam ignis vim, ac cetera praeparata, requirunt, ideoque magis ad corporis noſtri naturam applicari poſſunt, in primis immoratus ſum.

I. Ad *extractum aquoſum primum*, quod vocant, obtinendum, d. 11. Aprilis, *foliorum* Vuae vrſi, in rudiorem puluerem redactorum, vnciae 1. ſufficientem aquae fontanae quantitatem infudi, et obturata probe cucurbita, eam in arenae balneum, vt digeſtionem

g) *Bärentraube chymiſch - mediciniſch betrachtet. 1763. p. 16. ſqq.*

h) *Zweytes Schreib. weg. d. Beſtuch. Nerventinctur, welchem eine phyſikaliſche chymiſche Unterſuchung und Vergleichung der Fieberrinde mit der Vua vrſi beygefüget iſt. 1763. p. 17. ſqq.*

*) *De Vua vrſina obſeruationes l. c. p. 457.*

ſtionem ſubiret, immiſi. Digeſtionem per 14 fere dies continuaui, et tantum aquae, deſuſione quauis vice, qua noua liquidi pars adiiceretur, praegreſſa, addidi, vt nullus denuo ſapor colorue, ex foliis oriundus, perciperetur. Ad hunc vero laborem aquae vncias 24 conſumſi. Quod primis deſuſionibus obtinebam liquidum, fuit valde amarum et adſtringens, coloris ſaturate bruni, vitro vero verſus dium directo, gratioris et rubicundioris. Nullum autem odorem, praeter illum, quem puluis foliorum ſponte ſpargit, ſenſi. Expreſſione liquidi per linteum digitis facta, illoque per chartam typographicam colato, pondus vnciarum 18 haud ſuperauit.

Odor, qui ſub ſpiſſatione eius, lento igne ſuſcepta, nares feriebat, aliquid balſamici prodidit. Et ſpathula ferrea, qua extractum agitabam, nigra euaſit, vnde illam reiicere aliamque ſubſtituere neceſſe fuit. Tanta enim ſtiptica vi polluit. *Extractum* ipſum drachmas 3 et grana 6 pendebat, reſidua parte ſiccata et librata vnciam ½ granaque 44 conſtituente; vt itaque totum pondus granorum 10 diſpendium paſſum eſſet. Mellis odorem habuit, ſaporem autem valde amarum et adſtringentem, nonnihil inſuper empyreumaticum. Poſtquam in lingua ſolutum eſſet, pars quaedam inſipida, aegre ſolubilis, remanſit, quae haud dubie reſinoſae naturae fuit. Ad acceſſum aëris ſemper mollius fiebat. Colorem denique eius profundiſſime brunum inueni.

 2. Re-

2. Residuae massae, quantum opus erat, spiritus vini fortissimi infudi, digestionem eius, vt antea factum, pariter per 14 dies perficiens. Impensis spiritus huius vnciis 18, tincturam nactus sum, oliuarum colorem referentem, amaritie infuso iamiam dicto longe inferiorem, et odorem a vini spiritu mutuantem. Media digestione ad cucurbitae latera magma pingue conspexi, fasciam quasi ad superficiem liquidi constituens, quod autem agitatione, squamarum instar, se separabat, et dein solvebatur. Postquam infusum colatum esset, pondus vnciarum 13 habuit.

Hoc, vt *extractum spirituosum secundum* pararem, spissaui. Sed quum in ipso negotio flammam spiritus caperet: aliquid sub exstinctione eiectum est; ita vt dein modo vncias 10 reliquas haberem. Massa tum emersit coloris herbacei, cohaesionem respuens, et postquam siccaretur, sub leui inter digitos tritu in puluerem transiens. Grana 34 graue fuit, sed, si pars amissa pariter in calculum referatur, ad grana 44 aestimari potest. Extractum hocce odorem spiritus vini diu conseruans, saporis initio amari, dein oleosi vel rancidi, fuit. Candelae forficis ope admotum flammam cepit, sed non omnino deflagrans carbonem reliquit, postea adhuc candentem, fumo leue aroma spirante. Quoniam autem gummi admisti satis manifesta indicia aderant, ad illud separandum grana extracti 28 aqua tepida repetitis vicibus elui, solutumque gummi per chartam emporeticam transmisi. Tum resina pura ponderis

deris granorum 20 remanſit, tenax inter dentes, atro-viridis, et contuſa colorem herbaceum prae ſe ferens, odorem vero cerae.

§. 5.

1. An proportio inter gummi reſinamque eadem ſemper eſſet, experturus, mutaui artificium, et iam primam infuſionem cum ſpiritu vini fortiſſimo feci, *foliorum* rudius comminutorum vncia 1 adhibita. Digeſtio tum per 2 hebdomades durauit. Affuſo defuſoque variis vicibus ſpiritu, et ſubinde ſolutis cucurbitae vinculis per lintea expreſſo, eius vncias 27 impendi. Nam non prius deſtiti, donec nulla amplius ſpiritus nec quoad colorem nec ſaporem mutatio appareret. Tinctura, prioribus defuſionibus elicita, in vitro obſcure viridis fuit, ita vt vix ſolis radii tranſirent, ſed cochleari excepta grate viridis, amara inſuper inſigniter. Fortiori olfactu balſamici aliquid ſentire mihi viſus ſum.

Infuſum vnciarum 25, praegreſſa eius per colum transmiſſione, in extracti formam redegi. Notari meretur, quod charta bibula colando virideſceret, et ad marginem eius multum reſinae adhaereret. Sub exhalatione nihil odoris ſpecifici animaduerti. Elicui itaque *extracti ſpirituoſi primi*, quod atro-viride erat, odoris parum balſamici, ſaporis impenſe amari, ad aërem molleſcentis, drachmas 3 cum granis 26. Reſiduum vero ſiccatum vnciam ½ aequauit. Vnde patet diſpendium hic maximum fuiſſe, nempe granorum 34, quod tam

C 5 exha-

exhalationi, quam chartae bibulae, adſcribendum. Quum extractum linguae imponerem, ſpumeſcere inde ſaliua coepit, eoque fere omnino ſubacto, ſpuma tenui vndique lingua apparuit tecta; quod in ceteris extractis non contigit. Etiam heic ſpiritus multum gummoſarum partium euoluerat, vnde veram vtriusque proportionem pernoſcendi auidus, extracti drachmam 1 aqua tepida ſolui, et ſollerter maceraui. Colato liquido gummi impraegnato, in charta haeſit *reſina* tenuiſſime diuiſa, quae ſiccata grana 14 pendebat. Fuit profunde viridis, initio parum amara, mox vero inſipida. Prunae iniecta ſe criſpauit, odorem leuiter aromaticum ſpargens, et carbonem relinquens. *Gummi* vero gr. 39 ſpiſſando adeptus ſum; vt igitur toti ponderi gr. 7 deeſſent. Gummi iſtud atro-brunum deprehendi, vehementerque amarum et adſtringens, odoris aliquantum balſamici.

2. Reſiduum ſuperioris extracti digeſtioni cum aqua commiſi. In hac licet ſupra 2 hebdomades ſteterit, vix tamen aliquid inde eductum videbatur. Nam praeter colorem pallide brunum nihil mutatum fuit, ſiquidem ſapor omnino fatuus, odor vero nullus alius, quam qui a ſpiritu vini ante vſurpato remanſerat. Vncias ideo 10 aquae adhibere ſuffecit.

Liquidum hoc colatum et ſpiſſatum gr. 26 *extracti aquoſi ſecundi* dedit. Quum vapores aſcenderent, balſamici aliquid olfeci. Extractum ipſum balſamici fere odoris, atro-brunum, ad attactum

primo

primo quaſi reſiliens, dein quum ſiccum eſſet, fragile fuit; praetereaque notabiliter ſalſum. Mirabar, vnde ſapor ille ſalinus profectus eſſet. Verum aliquo tempore poſt totam eius ſuperficiem cryſtallis minimis cubicis obſitam, et, fracto illo, innumeras cauernulas, cryſtallis eiusdem generis, minoribus autem, veſtitas, video. Parca nimis ſalis huius copia impediuit, quo minus indolem eius inueſtigare ſollicite poſſem.

§. 6.

1. Nolui in extractionibus cum foliis factis acquieſcere. Quoniam enim iam guſtu inter folia caulesque minores ſ. *ſtipites* diſcrimen ſenſeram: hoſce ipſos ſingulari chemiae examine dignos iudicaui. En! quae obſeruauerim. Stipitum Vuae vrſi fragilium, coloris, quoad maximam partem, bruni, rudiusque contuſorum vnciam 1 cucurbitae immiſi, quam, debita ſpiritus vini fortiſſimi copia affuſa, igni digeſtionibus accommodato impoſui. Poſt 14 circiter dies non amplius ille tingebatur. Adhibitis igitur ſpiritus vini vnciis 26 liquidoque digitis expreſſo et per chartam transmiſſo, adfuit tinctura, primo adſpectu profunde bruna, dein vero, quum, ſedimine depoſito, ad diurnum lumen teneretur, grate rubicunda, inſtar granati, euadens. Amaritie fuit infuſo ſpirituoſo primo ex foliis inferior; auſteritate vero manifeſte ſuperior. Odor non alius, quam qui vini ſpiritui peculiaris eſt.

Ex

Ex hoc infuſo, vnciarum 22 pondus aequante, *extractum ſpirituoſum primum* obtinui, atro-brunum, quamuis, quod cochleari, quo infuſum ſpiſſeſcens agitabatur, adhaerebat, viride eſſet. Pendebat drachmas 2 cum granis 4; herba vero reſidua drachmas 5 et ſcrupulos 2: vt ideo grana 16 omnino deficerent. Communis illi cum cortice Peruuiano odor, qui ſtipticam eius vim iam prodit, inſedit, inprimis, dum recens erat; nam dein balſamum leuiter oluit. Etiam huic molleſcere datum. Sapor eius fuit inſigniter adſtringens, valdeque amarus. Quin adeo extractum aquoſ. pr. amaritie vicit; quod fortaſſis a maiori vi, qua linguae papillas coarctat, et conſequenter amaras partes illi magis imprimit, deriuandum eſt. Igni admotum non arſit, ſed ſe criſpans odorem haud ingratum ſparſit. Vt reſinam a gummi, quod copioſe ſe admiſcuerat, liberarem, extracti drachmam 1 aqua tepida ſolui, quae pallide bruna et turbida inde fiebat, mox vero griſea et flocculenta. Floccis in fundum delapſis, ſupra ſtagnauit liquor brunus, infuſum Coffeae referens. Reſina ſtatim in fundo vaſis ſe ſeparauit, quare haud aegre bonam eius partem elicere poteram. Liquore colato, in charta perſtitit *terra* griſea, in qua reſinoſae particulae, viriditate ſua conſpicuae, micabant; quibus vero, ſaepius etſi affuſa tepida aqua, ſeiungendis non par eram. Terra ipſa, crebro antea lota, dedit, poſtquam illam ſiccaſſem, puluerem ſubtiliſſimum inſipidum ponderis gr. 9. Ex liquore autem illo bruno poſt exhalationem recuperaui *gummi* coloris rufi, extracto ipſo minus amari,

amari, et facile in lingua deliquefcentis, fcrupulos 2; *refinae* autem viridis, inter dentes tenacis et infipidae, gr. 6. Grana illa 5, quibus drachma deftituitur, partim in charta bibula, partim in aqua, qua terra lota fuit, quaeras. Etenim, quamuis hac in re magna aquae copia vfus effem, pallide tamen flaua euafit, et infufa vitrioli martialis folutione, parum fufca.

2. Reliquum fuit, vt ex refiduo extracti iftius fpirituofi *extractum aquofum fecundum* quoque elicerem. Omnia vero eadem fere, quae in extractione fecunda aquofa cum foliis facta, reperi; qua de caufa illis repetendis fuperfedeo. De extracto ipfo, cuius fcrupulum 1 obtinui, tantum noto, quod tenacius effet, nec eiusmodi cauernulis conftaret, falfo denique fapore aliquantum debilius.

§. 7.

Multum difcriminis cl. MODELIVS *i*) inter infufum foliorum Vuae vrfi aqua factum et *decoctum* eorundem obferuauit, prout fuccum expreffum vi vtrique horum antiftare expertus eft. Vt proprio hac de re periculo certior fierem, decoxi foliorum rudius comminutorum vnciam 1 cum aquae fontanae vnciis 9, vsque dum tertia tantum eius pars remaneret. Decocto per linteum tenuius transmiffo et claro facto, paullo obfcurius illud, attamen pellucidum, magisque amarum, quam infufum aquof.

pr.

i) *Zweytes Schreiben*, *p*. 23.

pr. foliorum, deprehendi. Guſtu pariter lingua magis conſtringi viſa eſt. Odor eius quaſi ex foeno ſicco fuit. Decocti ſaporem ſubtilius explorare, quum illud aegris propinare commodum ſit habitum, operae pretium duxi. Poſt meridiem igitur, exacto vndecimo horae 5. minuto pr. hauſtum decocti cepi, quem hinc inde ore volutaui; quod ob inſignem amaritiem cum adſtrictione, amari tamen ſenſu praevalente, iunctum, haud ſine moleſtia fieri poterat. Poſtquam tantum ſaliuae affluxerat, vt non amplius retineri poſſet, eam exſpui. Raucitas vero et ardor notabilis faucium ſtatim praeſto fuerunt, quae tamen incommoda 8 minutis poſt miteſcere coeperunt, quum ſapor haud ingrate dulcis ſuccederet. Inſignem dein ſiccitatem in lingua et faucibus percepi. Aſt minuto 40. humiditas priſtina redire viſa eſt.

§. 8.

Iam quid infuſis in connubio *reagentium*, quae vocant, accideret, expiſcari volupe fuit. Ne igitur iactura liquidi, ex quo extracta compararem, fieret, ſingulares infuſiones eo fine feci.

1. Nempe primum vnciae $\frac{1}{2}$ foliorum partitis vicibus *aquae* fontanae vncias 5 *infudi.* Poſt hebdomadem ſeſquialteram liquidum emerſit, omnibus criteriis ſupra deſcriptis vim, qua pollebat, prodens. Vtprimum huic *oleum tartari p. deliquium* inſtillabam, turbidum euaſit, et griſeum, qui vero color poſt leuem moram ſuperius in profunde brunum, dein obſcure

obſcure viridem, tranſiit, ita vt fere colorem infuſi ſpirituoſi aemularetur. In fundum mucoſa quaſi materia dein deiecta, et totus liquor inſuper leue coagulum contraxit. *Spiritu ſalis* fuſcum ſtatim exſtitit, quamuis, prout antea, lumen transmitteret. *Nitri* autem *ſpiritus* nullam mutationem, neque quoad colorem, nec fluiditatem, nec claritatem induxit. Quum *ſolutionem vitrioli martis* affunderem, atramentum actutum natum eſt, quo litteras commode fingere poteram. Tam vero nigrum fuit, vt nec infuſum Theae, nec quod ex cortice Peruviano paraueram, illi in eadem miſcela aequiparari poſſet. Proximum hoc ex cortice factum, puluerem ſenſim dimiſit, quo delapſo, ſupernatans liquor virideſcens apparuit. *Syrupus Violarum* infuſum nonnihil turbidum reddens colorem eius in profundius brunum mutauit. *Charta coerulea* denique manifeſte viridis inde facta.

2. Eadem pericula dein *infuſum ſpirituoſum* ex vncia ½ foliorum cum vnciis 9 ſpiritus vini fortioris digeſtionis ope confectum, nec minus viribus praeſtans, ſubiit. Quae hiſce occupatus viderim eodem ordine, quo ante, vt comparatio tanto facilior ſit, exponam. Addito *oleo tartari p. del.* turbidum ſtatim euaſit, colorem ſordide viridem induens, et, paucorum minutorum pr. mora, terram griſeam copioſe demiſit, cohaerentem ſatis inter ſe, attamen in fundo vaſis ſub motu nonnihil fluctuantem. Haec aliquot dies poſt ita induruit, vt agitatione vaſis nihil eius ſepararetur; liquidum vero ſuperius fluidum,

dum, vt ante, manſit. Experimenta MODELII cum terra ex ſucco Vuae vrſi oleo tartari p. d. deiecta, imitatus, omnia fere ſimilia hic conſpexi. Lotione enim terrae illius griſeae, vtut ſaepe, aqua tepida repetita, vi adſtringente eam tamen exuere non valui, quae ſcilicet, quum lixiuio ſolutionem vitrioli martis inſtillarem, nigreſcente colore ſe prodidit. Dum hanc terram pluries lotam oleo vitrioli, quoad eius fieri potuit, ſoluerem et ſolutionem vitrioli martialis adderem, iterum nigreſcere coepit. Et affuſo oleo tart. p. d., de nouo decidit terra, quae ſiccata ſpiculorum ſalinorum copiam oculo microſcopio inſtructo obtulit. Sal vero hoc, in miſcela ſoluti vitrioli, pariter nigrum colorem produxit. Tandem quoque maſſam coeruleam, in fundum demerſam, cuius MODELIVS mentionem facit, obtinui, quanquam non inficior, colorem non aeque gratum in mea fuiſſe, rufum etiam poſtea euaſiſſe, et poſtquam illam ſiccaſſem, ochrae colorem retuliſſe. *Spiritus ſalis* infuſum colore, inter nigrum viridemque medio, tinxit; poſteaque terram griſeam deiecit, omnem nexum inter ſe reſpuentem. Die vno vel altero poſt ad latera vitri magma ad primum aſpectum griſeum vidi, quod, quum digito eximerem, viride tenaxque ita reperi, vt pilulam exinde formare poſſem. Illud nec ſpiritu vini nec aqua ſolui potuit, ſed, licet agitatione in hiſce liquidis in puluerem dilaberetur, in pilulae tamen formam iterum redigere ſe ſiuit. Liquor vero ſedimini ſupernatans clarus eſſe perſtitit. *Nitri ſpiritu* in colorem pallide luteum inſtar cereuiſiae triticeae,

mox

mox transiit, materiam flocculentam paullo post demittens. *Vitrioli martis solutio* atramentum statim produxit, sed illo ex infuso aquoso initio pallidius, et tam fluidum, vt in charta etsi probe glutinata, etiam aliquot dies post, diffluerct. Post maiorem autem moram firmior eius nigredo euasit. Sedimentum quoque deposuit pallide nigrum, in quo, tribus diebus exactis, copiam crystallorum rhomboidalium reperi, quarum figura statim nihil aliud, quum merum martis vitriolum subesse, docuit. Quod tanto certius factum, quum easdem in infuso soluerem, vtpote quod statim nigrescere coepit. Notare insuper incumbit, quod in omnibus supra dictis liquidis tenuis pellicula, sed exiguo modo spatio liquorem obtegens, postero die conspiceretur; maxima, vbi vitrioli martis solutio instillata fuerat. *Syrupo violarum* pallide viridis liquor fieri visus est. *Charta* vero *coerulea* omnem mutationem recusauit.

§. 9.

In *resinae* naturam quoque mihi inquirendum fuit; vnde oleo, tam destillato, quam expresso, tentare illam conatus sum. Priori scopo *Carui oleum* elegeram. Illo scilicet resinae ex extracto spirituoso sec. vix instillato, nota solutionis apparuit, et maxima dein pars etiam sine calore diffluxit. Quod reliquum erat, omne fere calore modico disparuit. Color miscelae viridis fuit, in luteum vergens. Vis igitur olei destillati in resinam hanc ex hoc exemplo patet. Quid expressum valeat, *oleum*

Amygdalarum dulcium oſtendit. Hoc, licet per biduum reſinae ſuperinfuſum ſtetiſſet, pauxillum tamen eius tantum abſorpſerat, ita vt leuem modo viriditatem contraheret. Nec calore et agitatione adiutum totam illam ſoluit, deiecta nimirum conſpicua pulueris bruni parte. Interim colore ſatis viridi tinctum eſt.

Effectus eosdem ex reſina ceterorum extractorum ſpirituoſorum animaduerti, praeterquam, quod pro vario depurationis, quam ſubierat, gradu, mox plus mox minus ſolueretur; quare et in colore non naſci non potuit varietas.

§. 10.

Experimentis ſuperioribus iam ſatis conuictus eſſe arbitrabar, nihil volatilis Vuae vrſi ineſſe. Ne quid vero ad hanc rem confirmandam omiſſum videretur, *deſtillationem* eius cum aqua inſtitui. Vnciis igitur 3 foliorum rudius contuſorum aquam fontanam octupla proportione, nempe ad libras 2 medicinales, ſuperinfudi, vt tertia vaſis retorti pars vacua eſſet; digeſtione per noctem praemiſſa ipſum negotium perficiens. Ignem primo lenem, dein fortiorem ſubſtraui. Tres dies laborem continuare oportuit, antequam tertia aquae pars in cucurbitam tranſcenderet. Tum refrigerio vaſorum facto ea aperui. Nihil olei in aqua nec ſalis in collo retorti vaſis videre fuit. Color aquae leuiſſime lacteſcens apparuit. Verum vt primum vaſa ſeiungerem, odor quidam fortis et valde nauſeoſus, qualem fere Sennae

nae decoctum spirat, nares feriebat, ita vt mox remouere vitrum cogerer, grauitatem capitis sentiens. Empyreuma aquam contraxisse dici nequit, quum tantum eius adhuc relinquerem, nec cum illo odore, quem etiam inodorae alias herbae, e. c. foenum ipsum, sub destillatione exhibent, commode satis comparari potest. Odorem vero hunc sensim aqua perdidit. Sapor eius quoque parum nauseosus fuit, ceterum fatuus, nec vllo modo austerus; vnde nouo exemplo constat, vim plantarum stipticam frustra in aquis destillatis quaeri. Experimentis cum reagentibus, quae appellant, factis, nihil, praeter solitum motum vermicularem, obseruaui. Liquidum, quod in vase retorto remanserat, vehementem amaritiem habuit, coloremque obscurissime brunum.

§. 11.

Tandem *sal* eius alcalinum, foliorum vnciis 5 in crucibulo aperto combustis, erui. Fragorem quidem leuem, quum folia iniicerentur, percepi, sed flammam non ceperunt. Ad marginem crucibuli materia picea copiose collecta haesit. Fumus, cui quoad odorem nihil peculiare competebat, fauces satis coarctauit. Plus quam 2 horae effluxerant, ante quam *cineres* albescerent, quorum denique nimis paruam quantitatem, nempe drachmam modo 1 cum granis 9, obtinui. Ex hisce postea grana 16 *salis* alcalini exhalatione elicui, residuis scrupulis 2 cum gr. 13 cinerum pallide griseorum. An, quod quidam et animalibus et vegetabilibus tribuunt,

 ferri

ferri veſtigia cineribus ineſſent, experiendi cupido me inceſſit. Sed *magnete* etſi tam ante quam poſt ſalis ſeparationem admoto, nihil eiusmodi detegere potui.

§. 12.

Praeter haec iam enumerata experimenta alia quaedam clari iſti viri, qui Vuae vrſi naturam chemicis artificiis rimati ſunt, inſtituerunt. Sic GERHARDVS *k*) foliorum cum ſpiritu vini fortiſſimo deſtillationem; eorumque cum vino albo Gallico infuſum extractumque fecit. MODELII *l*) ſcrutinium vero praecipue circa foliorum recentium ſuccum, pauxilli aquae ope expreſſum, haeſit. Deſtillatione porro, aperto igne ſuſcepta, ea torſit. Tum, vt diſcriminis, quod intercedere ſuccum inter ceterosque liquores Vuae vrſi, ſiccatae prius, vi impraegnatos, ſuſpicabatur, certior redderetur, in infuſum eius aquoſum et decoctum ſelectiori cura inquiſiuit. GIRARDI *m*) pariter deſtillationi ſiccae folia exſiccata commiſit, vnde aqua acidula, liquor acidus ſubruber empyreuma redolens, tum oleum nigrum tenax, emerſerunt.

§. 13.

Tantum ſane ex experimentis, a me inſtitutis, elucebit, plantae noſtrae vim, adſtringentibus communem,

k) V. EIVS *Bärentraube p. 19. et 21.*

l) *Zweytes Schreiben p. 17. 19. 22. 23.*

m) *Loc. cit. p. 458.*

munem, competere. In hac enim re tum ſapor' tum nigredo, quae ſpathulae ferreae extractum motitanti inducebatur, tum experimenta cum ſolutione vitrioli martis facta, conueniunt. Inſunt illi praeterea partes inſigniter amarae, quae in gummi latitant; vtpote quum reſina, quae viridis coloris eſt, inſipida omnino ſit. Tam arcte inter ſe haec duo cohaerent, vt alterum alterum in ſui conſortionem trahat. Praeualet vero gummoſa pars, vnde aquam ſpirituoſo menſtruo, ſi virtus medica quaeritur, praeſtare intelligitur. Praeter reſinam et gummi inſigni terrae copia, eaque maximam eius partem conſtituente, inſtructa eſt. Haec tamen non ita fixa reperitur, quin in igne abunde aufugeret, quod in cauſa eſt, vt tantillum modo cinerum obtineatur. Subtilior extractis ſeſe iungit, non arctiſſimo tamen, quod de illo ex ſtipitibus praeſertim valet, connubio. Quam facile enim nexus ſolui poſſit, et, quum extractum ex ſtipitibus paratum ſoluerem, et, quum infuſo ſpirituoſo tartari ſal liquefactum inſtillarem, expertus ſum. Pauxillum ſalis inſuper plantam noſtram ingreditur. Stipites plus terrae quam folia fouent. Odorae partes in Vuam vrſi non cadunt; nihil enim eiusmodi in foliis, neque crudis, neque varia arte mutatis, detegitur. Nec huic iudicio, quod de aqua deſtillata ſupra dictum, aduerſum eſſe volo. Meum nimirum modo fuit, quicquid expertus fuerim, candide et pro officio ingenui viri, indicare.

SECTIO III.

VIRTVS VVAE VRSI IN CVRANDIS MORBIS.

§. 1.

Panditur mihi nunc via ad practicam huius disputationis partem, qua virtutem Vuae vrsi, in calculo ex lotio nato, nec non in aliis morbis debellandis, nouis experimentis, pro re nata collectis, expendere satagam.

Antiquitatem plantae, quatenus nempe ad medelam adhibita fuerit, si spectes, ad GALENI vsque tempora regrediendum est, modo coniecturis celebrium quorundam virorum, de quibus supra fusius dixi, subscribere fas sit. Commendat *a*) suam Ἄρκου σταφυλῆν in haemoptysi, librasque 16 Vuae vrsi cum aquae pluuiae sextariis ad tertias coqui et liquorem expressum seponi iubet. Sed neque ob hanc, neque ob aliam quamcunque in morbis vim, longa annorum intercapedine Vua vrsi celebris fuit: donec medici, Monspelii degentes, folia eiusdem hominibus *calculo*, in lotii viis stabulante, laborantibus praescribere inciperent.

a) V. GALEN. *de composit. med. sec. locos L. 7. c. 4. p. 548. Tom. 13 Ed.* CHARTER. Ill. DE HAEN hunc locum recensens eam proportionem constituit, qua librae Vuae vrsi aquae sesquilibra adiicitur. V. EIVS *Rat. med. P. 3. p. 157.*

rent. Quo vero anno feculi noftri haec virtus, et qua ratione, illis innotuerit, definire non audeo. Interim LINNEVS Equ. *b*) iam anno 1743. ab aliquot annis vfum eius Monfpelii inualuiffe, et a SAVVAGESIO probatum, notauit. Minus recte itaque cel. CRANZ *c*) LINNEVM, eximiis inuentis alias ditiffimum, primum eius in calculum efficaciam perfpexiffe vel laudaffe exiftimat, vtpote quum generofiffimi viri propria verba hifce aduerfa fint. Cl. QVER *d*), qui quidem gloriam huius inuenti in Hifpaniam, patriam fuam, transferri cupit, iam a. 1734. Neapoli fe eam aegris exhibuiffe, aliosque ibidem triginta annos ante, perhibet. Vix vero tantum famae, tamque cito, obtinuiffet, nifi ill. DE HAEN *e*), confilio L. Baronis VAN SWIETEN, tam alacriter et follerter, quid in calculo et vlceribus vias vrinarias affligentibus valeret, non ratiociniorum ludibrio, fed crebro in aegris experimentis captis, innixus, inquifiuiffet; et quos fub vfu obferuaret effectus, in publicum commodum, in *Ratione fua medendi*, inde ab a. 1756. candide expofuiffet. His exemplis alii dein excitati eam aegris, iisdem vitiis affectis, commendare confultum duxerunt.

 §. 2.

b) V. *Progr. ad orat. de telluris habitab. incremento in Amoen. acad.* 2. *p.* 407.

c) *Mat. med. et chir. Tom.* 2. *p.* 31.

d) *Verfio cit. p.* 84.

e) *Rat. med. Tom.* 2. *p.* 160; et EIVSD. *Lettre à un de fes amis*, 1763. *p.* 92.

§. 2.

Folia in puluere exhibere maxime commune fuit. Hac enim forma tam Monſpelienſes plerumque medici, quam HAENIVS, vnicum inter recenſitos ab eo caſum ſi eximam, quo *decoctum* propinavit, praeſcripſerunt. Nauſeam in aegris puluerem excitaſſe non memorant docti iſti viri. Sed aegre iſtos eundem ferre, ipſe expertus ſum, et idem ab aliis percepi; licet amarities, ſecundum meum quidem ſenſum, non adeo moleſta, ſi hauſtus aquae ſuperbibitur, facile vincatur, et in ſaporem grate dulcem mutetur. Mitigat quoque amaritiem additamentum tantilli ſacchari. Cl. FARION *f*) a ſcrupulo vno ad drachmam vnam praecipiendum eum putat, praeſcribi tamen ſolere ad drachmam dimidiam, mane ieiuno ventriculo in ſex aut octo dies, dicit. Suadet vero, vt alternis modo diebus in iuſculo communi vel in cyatho infuſi Theae aut capillorum veneris etc. ſumatur, et diebus ab vſu vacuis cyathus amplus leuis Parietariae decoctionis, quia vias vrinarias abſtergendo excretioni arenae aut muci viſcidi favere exiſtimat, bibatur. Ill. SAVVAGES *g*) doſin ſolito parciorem commendat, dum puluerem ad grana 15 vſurpari iubet. Ill. DE HAEN drachmam dimidiam, ſemel bis vel ter, pro natura mali, per diem ingerendam et ſenibus et infantibus obtu-

f) BARBEIRAC *medicament. conſtitutio. Ed. Iac.* FARION *T. 1. p. 212. Lugd. 1760.*

g) *Noſolog. method. T. 3. P. 2. p. 200.*

obtulit. Aſt in infante bienni a granis 4 incipiens doſin ad gr. 40 ſenſim auxit. Paregorica, quando dolor nimis vehemens fuit, ſubinde ſimul adhibuit; in diriori malo iniectione olei Lini facta. Hac ratione aegri eius Vua vrſi per aliquot hebdomades vel menſes, prout illud neceſſitas requirere videretur, vſi ſunt. QVERIO *h*) placuit amplior doſis ad drachmam vnam vsque, ſemel bis, ter vel quater de die oblata, nam minoribus alvum ſolutam ſicque aegrum debilitatum expertus eſt. *Infuſum* foliorum minus faſtidii excitat. Ea vero proportione ſecundum SAVVAGESIVM *i*) optime conficitur, qua pro foliorum drachma vna, aquae cyathi 2 vel 3 ſumantur. Vſum medelae huius, ſiue in puluere ſiue infuſo datae, quotidie per menſis ſpatium continuari vult; conſilium addens, quum exinde veſicae mucus abraderetur, et dyſuria recrudeſcere poſſet, vt iuſculum, ex herbis emollientibus, refrigerantibus, pullo vel ranis, paratum, ſorbeatur, tum praecipue, ſi puluis eius vel infuſum debilius ingeratur. Decoctum tamen, quo etiam HAENIVS et QVERIVS *k*) vſi ſunt, efficacia praeſtare infuſo, ex ſupra de analyſi dictis colligitur. Proxime dictus vir drachmas foliorum duas pro libra vna aquae aſſignat. Haud incongruum erit, Vuam vrſi cum aliis remediis, aduerſus calculum proficuis, adiuuandi eorum effectum ſcopo, miſcere; cuius rei vero infra exempla afferam.

h) *L. c. p. 80.*

i) *Loc. cit.* *k*) *Loc. cit. p. 78.*

Cl. BOVRGELAT *l*) dosin vnciae dimidiae ad sesquialteram pro pecudibus assignat.

Paucis modo documentis praeter folia aliae stirpis partes in vsum medicum vocatae sunt. Non folia modo sed et *Baccas* et *Radices* stirpis ad vim adstringentem HERMANNVS *m*) commendat. Contra calculum baccae maturae in puluere a scrupulo dimidio ad drachmam dimidiam exhibitae, et radix a quodam CHRISTIANO praecepta in eodem morbo valuit.

§. 5.

Quo de Vuae vrsi vi tanto melius constet, antequam proprios aliquot casus ipse exhibeam, ex historiis ill. DE HAEN, quarum 24 circiter nobis sistit, per varios *Rationis eius medendi* tomos dispersas, aliisque serius patefactis fontibus ea momenta sollicite colligam, quae de genuino eius pretio certiores nos facere queunt. Aegris HAENIVS illam dedit, et quidem aequali semper euentu, secundo *n*) ad octogesimum vsque aetatis annum *o*) constitutis. Nec vetustas mali inanem illam reddidit, quin in octogenario isto *p*), in quo per 40 annos durauerat, virtus deprehensa. In maximo aegrorum numero signa

l) *Hist. ou Abregé de quelques drogues p. 55.*

m) *Cynosura Mat. med. Cont. 2. p. 224.*

n) *Tom. 6. p. 177.*

o) *Tom. 4. p. 253.* Cf. BVCHOZ *Traité des Plantes de la Lorraine T. 6. p. 391.*

p) HAEN *l. c.*

ſigna; quae renalis calculi praeſentiam arguunt, tantum adfuere. Huc ſpectant teſtimonium ab editore formularum cl. BARBEIRAC *q*) datum; plures HAENII caſus *r*); hiſtoriae aliquot infra exponendae; tria a cl. QVER *s*) exempla conſignata; tertium a cl. SCOVOLO *t*) et aliquot a cl. GIRARDI *u*); item tria a cl. BVCHOZ *v*), iterumque vnum a cl. GESNERO *x*) in publicam lucem producta. Imo retentionem lotii, quae in diem 18. iam durauerat, et, quantum apparet, in calculo vreteribus impacto cauſam ſuam habuit, irritis reliquis, Vua vrſi ſuſtulit *y*). Attamen medela haec et illis proficuam ſe praeſtitit, in quibus calculus veſicae vrinariae vel ſignis ſuis *z*) vel catheteris exploratione *a*) ſeſe declarauerat. Vim ſuam non vbique aequaliter prompte exſeruit. Fuit puer, qui etſi per 4 annos diriſſimis doloribus cruciatus, et calculus per catheterem detectus fuit, intra quatriduum maximum leuamen *b*) ſenſit. Alii vero per 7 menſes illa vti *c*) opus fuit. Sunt, quos per-

q) *L. c. p. 163. Lugd. 1751.*

r) *L. c. Tom. 2. p. 170. Tom. 3. p. 177.*

s) *L. c. p. 84. ſqq.*

t) Apud GIRARDI *l. c. p. 473.*

u) *Obſ. 2. 4. 6.*

v) *Loc. cit. p. 389.*

x) *Samml. v. Beob. Vol. 3. p. 243.*

y) BERGIVS in *Götheborgs Vet. Samhällets Handl. P. 2.*

z) GIRARDI *l. c. Obſ. 4.*

a) HAEN *Tom. 3. p. 143. 147. 150. et T. 5. p. 145.*

b) *L. c. Tom. 3. p. 143.*

c) *L. c. Tom. 2. p. 164.*

perfectae omnino ſanitati *d*) reſtituit. Nempe dolores inde miteſcere coeperunt, vel ſiluerunt omnino, dyſuria vel ſtranguria moleſta vel iſchuria euanuit, cruor vel parcius vel rarius ſeceſſit, item puriformis materia, donec omnino ſupprimeretur, ſtupor cruris vel pondus latentis calculi diſparuit, multum ſabuli cum lotio prodiit, vel etiam lapilli veri eiecti. Hique ſubinde haud exigui e. c. calculus Phaſeoli magnitudinis *e*) et alius tam magnus, vt per vrethram ſine chirurgi auxilio eliminari non poſſet *f*). Lapillorum renum, qui prodierant poſt vſum Vuae vrſi, ſuperficies laeuior apparuit *g*). Quibusdam vero leuamen modo malorum *h*) attulit. Contra recrudeſcentes inſultus cruciatuum a calculo in connubio acidularum profecit *i*). Singulare quoque eſt, quod in nonullis, ſymptomata quamuis omnia ab vſu eius ceſſarint, calculus tamen cathetere *k*) tangi adhuc potuerit. Ad dolores ſopiendos paregorica exhibere, oleumque iniicere ſaepe, vt dixi, neceſſe fuit: nihilominus tamen absque hiſce adiumentis interdum curationem *l*) abſoluere licuit. Subinde incommodis ſublatis, mucus, quem huius generis aegri

d) HAEN *T. 2. p. 171. T. 3. p. 176. T. 4. p. 253. ibid. 265.*

e) GIRARDI *Obſ. 2.*

f) BVCHOZ *l. c. p. 390.*

g) ROSENSTEIN *Hus-ock Reſe-apot. p. 62.*

h) HAEN *Tom. 4. p. 256. T. 5. p. 145.*

i) ALIX *Obſſ. chir. Faſc. 4 p. 31.*

k) HAEN *Tom. 3. p. 151.*

l) *Ibid. l. c.*

aegri excernere ſolent, manare deſiit; quorſum exempla perfecte ſanatorum, et aliud pueri *m*) refero; in nonnullis parcius *n*) fluxit; aſt in aliis, devictis etiamſi ceteris moleſtiis, perſtitit. Saepe etiam accidit, vt, qui ſanati credebantur, in vetus malum *o*) aliquo tempore poſt iterum inciderent. Venereum vero inquinamentum nullo impedimento fuit, modo mercurius caute interſereretur *p*).

Non diffitendum tamen eſt, varios obueniſſe calculoſos, quibus haec ſtirps nihil auxilii ferre valuit, imo vſu eius in nonum adeo menſem continuato *q*). Quantum ex titulo diſſertationis, quam ipſam legere mihi non contigit, colligo, eiusdem inertiae illam ream facit cel. HARTMANN *r*). Id quod vero minus exſpectaueram effatum cl. LEWIS *s*) eſt, affirmantis omnibus caſibus, qui ſibi in Anglia in notitiam venere, multas moleſtias illam excitaſſe ſine vllo apparente leuamine. Etenim expreſſe ill. DE HAEN et cl. QVER *t*) monent, ex protracto eius vſu nullum malum

m) *L. c. Tom. 3. p. 146.*

n) *L. c. Tom. 3. p. 150. Tom. 5. p. 161.*

o) *Tom. 2. p. 164. 166. T. 3. p. 144. T. 4. p. 254.* GIRARDI *l. c. Obſ. 3. 6.* et caſus duo mihimet obuii et poſtea ſignificandi.

p) DE HAEN *l. c. T. 3. p. 178.* GIRARDI *l. c. Obſ. 3. 6.*

q) HAENII *Rat. med. Tom. 6. p. 197. Tom. 4. p. 254. Tom. 10. p. 277.*

r) *Diſſ. antinephritica Vuae vrſinae virtus merito ſuſpecta. Frſt. ad Viadr. 1778. reſp.* IO. HEINR. SCHNEIDER.

s) *Mat. med. p. 622.*

t) *L. c. p. 77.*

malum fuisse pedissequum. An forsitan in casibus minus secundi euentus inflammatio manifestior subfuit, in qua quidem non conducere eam arbitror. Minus tutam Vuam vrsi SAVVAGESIVS *u*) iam pronunciauit. Nullam virtutem exseruisse vel ante vel post sectionem in calculosis suae curae demandatis docet ill. Eques AB ACREL *v*), exemplis quoque peculiaribus querelae fidem confirmans *x*). Coniicio ad calculum praecipue sinistrum de ea iudicium Londinensium quorundam medicorum sodalitio iunctorum pertinere, breuiter modo expressum *y*). Sic cl. WITHERING *z*) incertum effectum in Anglia fuisse narrat, ita vt in nonnullis quidem casibus calculosis et nephriticis voto responderit, in aliis autem potius malum exasperauerit. Tum nominatim hinc inde effectui impar fuit, quando vel a calculo vel a pure vel a lotio saepe diuque retento insignis viarum vrinariarum degeneratio suborta. Saepe tamen et tum opem fert, quando a calculo in vrinae viis et vicinis, vt scroto, pene, perinaeo, exulcerationes enatae fuere, vel et pus ex superioribus cum lotio secessit *a*). Iudicia varia HAENII de effectu huius stirpis in calculo quicunque inter sese soller-

ter

u) *Nosol. meth. T. 3. P. 2. p. 200.*

v) *Chirurg. Handalagens förkårtande p. 53.*

x) *Chir. Händelser, Ed. 2. p. 370. 372.*

y) Praef. ad *med. Obseruations et Inqu. Vol. 3. p. 5.*

z) *Botanical arrangement of all the vegetables growing in great Britain.*

a) HAEN *l. c. Tom. 2. p. 163, 166.* GIRARDI *Obs. 5.*

ter comparet, candorem eiusdem laudabit, defectus aeque ingenue ac successus remedii exponentis.

§. 4.

Historiae aliquot aegrorum calculo laborantium.

Sed iam ad hasce de vi Vuae vrsi in calculis obseruationes ipse aliquot symbolas conferam.

1. Harum e numero primum ea significo, quae ill. WERLHOFIVS, iam ad coelites elatus, pro humanitate et beneuolentia sua, cuius in me documenta exstare voluit numerosa et gratissima, de successu stirpis ex praxi sua litteris perscripsit. Defuit incomparabili viro occasio illam in vesicae calculo tentandi; siquidem, qui Hannouerae degunt, ciuibus adeo felices esse contigit, vt hoc malo immunes existant. In dysuria autem ex calculis renum minoribus et sabulo oriunda, conspicuum se leuamen aegris pluries Vua vrsi attulisse fatetur. Verum simul me certiorem reddidit, se in mictu cruento chronico cum tenesmo et dysuria insigni coniuncto, qui vesicae vlcus causam habuit, haud ita pridem per aliquot hebdomades quotidie eam quater ad drachmam dimidiam, sed absque vlla boni effectus nota, exhibuisse.

2. Quum ill. VOGELIVM eam vsurpasse perciperem, petii, vt mihi successum, a se obseruatum, exponeret. Accessit desiderio meo, sequentem historiam enarrans, quam ex relatione eius

dein

dein consignaui. Senex, per aliquot dies dysuria vehementissime vexatus opem celeberrimi viri quaesiuit. Ille quicquid suppetiarum ars haberet, adhibere non omisit: sed per 4 dies omnia conamina incassum; ita vt vera ischuria metueretur. Quam ob rem puluerem Vuae vrsi commendauit, cuius cochleare minimum ter de die aeger caperet. Tres istas doses vix ille consumserat, quum libere lotium manere inciperet, omniaque sensim integra fieri.

3. Placuit etiam celeberrimo TAVBE, quum mihi plantam recentem mitteret, quaedam de suis cum Vua vrsi experimentis, in aegris captis, attingere. Inuitatus dein, vt eadem paullo plenius describeret, se plane de foliorum huius plantae, siue pulueris siue infusi forma sumtorum, contra nephritidem calculosam efficacia conuictum esse, retulit. Interim non diffitebatur, se eousque illam non solam, sed cum alio quodam remedio, plerumque cum Virga aurea mixtam, praescripsisse. Nempe, quum paroxysmus nephriticus et inde dependentes spasmi cessassent, infusum eius plerisque per 8 vel 10 dies mane ad aliquot libras bibendum dedit. Quod largissime quum lotium, tum mucum cum sabulo et lapillis, mouit. Aegris hoc malo affectis infusum extra paroxysmi terminum prophylactice magno emolumento propinatum est. Puluerem, si solus ad drachmam dimidiam datus fuerit, tantam nauseam intra paucos dies creasse animaduertit, vt eam aegri redderent; de cuius vero incommodi culpa

infu-

infuſum abſoluit. Ope Virgae aureae et Vuae vrſi, quarum vtramque, ad ſcrupulum I mixtam, pro doſi quouis trihorio in puluere praecepit, diriſſima colica nephritica deuicta, aliquot calculos ſatis inſignes expellere peritiſſimus vir valuit. Addit tamen ingenue, multa antea remedia oleoſa, mannata, aliaque fuiſſe ſubminiſtrata. Refert praeterea, quid cl. Berolinenſis Profeſſor, PALLAS, cui aliquot annos ante magnam herbae quantitatem transmiſerat, perſcripſerit; illum nimirum, quamuis adhibendi eam crebra adfuerit occaſio, nullam aliam vim, quam magnum moleſtiarum nephriticarum leuamen inde percepiſſe; cui ipſe ſua experientia fultus cl. TAVBE adſentitur, hanc interim virtutem encomio digniſſimam merito cenſens.

4. Vt denique propriis periculis de efficacia plantae in calculo certior fierem, ad inueſtigandos aegros hoc malo cruciatos nulli operae peperci. Verum non niſi in duos, quorum alter extra vrbem commorabatur, incidi, quum calculus vrinae viarum rariſſimum Gottingae malum ſit, adeo vt ill. et generoſiſſ. ab HALLER *b*) inter 230 cada-

b) *Opuſcula pathol. p. 70. Obſ. 33.* Tanto frequentius autem viro illuſtri calculi veſicae felleae ſeſe obtulerunt. Mirum videbitur, quod hiſce tam ſaepe praeſentibus, calculos vrinae reperire ita rarum fuerit, quum vtrorumque tamen connubium adeo crebro alias ab anatomicis obſeruatum ſit, vt VATERVS exinde cauſas vtriusque generis communes eſſe crederet. V. MORGAGNI opus aureum *de ſed. et cauſ. morbor. Epiſt. 37. Art. 43. et Epiſt. 57. Art. 12.*

cadauera, quae in theatro academiae anatomico ſecuit, duo tantum ſe vidiſſe affirmet, in quibus huius generis calculi occurrerint. Refellitur ſimul cl. LOBBII *c)* aliorumque opinio, qui eiusmodi aquas, quae ahena ad Theam vſitata, cruſta denſa lapidea obducunt, calculi humani generationi fauere ſuſpicantur. Nam ahenis, Gottingae aquae decoquendae dicatis, tantum lapidis huius aquei, idque tam duri, adhaereſcere ſolet, vt crebrius ad fabros aerarios mitti debeant, quo hi malleis cruſtam excutiant. Tantoque minus natales calculorum ex eiusmodi aqua tophacea deriuari poſſunt, quum lapides renum et veſicae vrinariae animalis originis ſint, ideoque quam maxime a concretione minerali diſcrepantes *d)*. En vero caſus ipſos!

α. Primus aeger, quem expiſcari mihi contigit, erat vir 45 annorum, ſtaturae procerae, habitus gracilis, militiae olim, nunc, per anni circiter ſpatium, arti pannum aeſtiuum ex lana contexendi (Camelotveber) deditus. Pater eius calculi plane liber fuit; nec vllus ex aegri liberis, quorum nouem numerat, morbi huius moleſtias ſenſit. Ante 17 annos, quum in Brabantia caſtris intereſſet, prima calculi ſigna percepit. Praeter dolores enim, renum et veſicae regionibus infeſtos, merum fere ſanguinem minxit. Hunc ſiſtere ſtatim nouit cohortis,

c) *Treatiſe on diſſolvents of the ſtone, Verſ. Lat. Praef. p. 13.*

d) Idem iudicium fert cl. HEBERDEN in *Medical Transactions Vol. 1. p. 6.*

hortis, cui adſcriptus aeger erat, chirurgus. Sed intumeſcere inde coepit abdomen, omnisque lotii excretio ſupprimi. Remora vero, quae vrinae ponebatur, fuit calculus vrethram obturans, quem, quum nullo artificio eximere poſſet chirurgus, cathetere ſuo ſtrenua manu retudit, eo quidem ſucceſſu, vt ſub atrociſſimo dolore ingens ſanguinis intus ſtagnantis copia prorumperet. Poſtea abdominis tumor ſubſedit, ceteraque ſymptomata miteſcere coeperunt. Inde ab illo tempore continuis a calculo moleſtiis vexatus eſt, quae ſubinde inter profectiones militares diriſſime eum affecerunt. Nam vrina vel cruenta fuit, vel mucoſa, ſedimentum craſſum arenoſum interdum deponens, nec raro plane ad tempus ſuppreſſa, plerumque autem guttatim et cum ardore ſtillans. Veros quoque lapillos variae magnitudinis ſaepe excreuit. Aliquando dolor arthriticus *e*) tumore iunctus, mox ſuperiorum partium, mox inferiorum articulos occupans et tam vagus, vt a brachio vnius lateris opinione citius ad pedem alterius deſcenderet, eum valde torſit. Hiſce malis interdum ſtupor pedis in ſura inprimis ſenſibilis acceſſit. Ante duos annos

 memi-

e) Calculi et arthritidis affinitatem iam agnouit SYDENHAMVS (*Opera Lugd. 8. 1742. p. 442.*), etiamſi vtriusque materiem eiusdem generis eſſe affirmare praeciſe non audeat. Verum ita eſſe, tum alterni iſti articulorum et vrinae viarum cruciatus (V. HAENII *rat. med. Tom. 5. p. 175. ſqq.*), tum calcis vtriusque comparatio, qua quoad colorem, odorem, ſaporem, analyſin chemicam, compagem etc. conuenientia apparet (V. CHEYNE'S *Eſſay upon the gout, p. 64.*), docent.

meminit ſe cruciatum atrociſſimum perpeſſum eſſe, ſub quo poſt magna conamina demum per vrinae iter lapillum piſo maiorem emolitus eſt. Multi vero poſtea calculi ſeceſſerunt, quorum mihi tres attulit. Maximus ex his ex cruſtis variis conflatus erat, piſi magnitudinem aequans, pondere eius vnum modo granum conſtituente.

Iam pondus doloremque continuum in vtraque lumborum regione percipiebat, ſub flexione corporis moleſtiorem, latusque ſiniſtrum praeſertim affligentem. Et quoniam ſub laterali ſitu moleſtias increſcere animaduertit, ſupino in lecto decubitu vti illi neceſſe erat. Dolorem quoque ſub motu maiorem fieri, et quum ſanguinem cum lotio meieret, tenſiones dolentes inguinum ſe pati querebatur. Non minus incommodi rigoris in ſiniſtro crure ſenſus et ſtupor circa genu praecipue perceptus pariebat. Lotium mane miſſum clarum et pallidum erat, in fundo vitri mucum album perlucidum gerens, qui defuſa vrina tenaciter vitro adhaerebat. Nulla eius cum nitri ſpiritu ebullitio ciebatur nec violarum ſyrupi coloris mutatio. Signa haec ſane non obſcure calculi renalis praeſentiam arguunt. An vero in veſica ſimul calculus haeſerit, incertum manet, quoniam prima catheteris immiſſione perterritus, in commune emolumentum, vt ille MORANDI *f*) aeger, ſecundum experimentum ſubire e re ſua eſſe minus iudicabat. Interea occaſionem

f) " *Il ne iugeoit pas à propos de ſe laiſſer ſonder pour le Public.*" V. *Memoires de l'Acad. des ſc. annés* 1740. *p.* 191.

ſionem Vuam vrſi experiendi commodam cenſens, quouis mane pulueris foliorum drachmam dimidiam illi ſumendam exhibui. Vide, quo ſucceſſu! Iam tertio die bono effectu gaudebat, mitiorem longe dolorem eſſe, et liberius crus ſiniſtrum ſe mouere poſſe, ſolito eius ſenſu redeunte, narrans. Sed ſexto, poſtquam illa vti coeperat, die in pubis regione ardorem dirum, per duas horas durantem, ſenſit, ſub mingendo vehementiorem. Longe etiam plus muci, quam ſolitus eſt, minxit cum ſanguinis leui ſtillicidio. Quae tamen incommoda poſtero die, excepto tantum muco, iterum copioſo, pacabantur. Die vero octauo dolorem plane abeſſe, crus ſenſum ſuum recuperaſſe, et vtrique lateri ſine vlla moleſtia ſe in lecto incumbere poſſe laetabatur. Et hiſce induciis per totum fere tempus, quo pulverem ſumſit, fruitus eſt, modo, quod cum vrina, ſi corpus ſub labore validius exercuiſſet, ſanguis poſtridie vel fluidus vel grumoſus, et quidem ſemper mane modo, proflueret. Motus iſtam vehementiam, quam muneris ratio illi imponit, veram fuiſſe huius et ceterorum ſymptomatum incrementi cauſam, vel exinde patebit, quod, quum feſtus dies praecederet, altero die ſe ſemper melius haberet. Multis praeterea ſalinis ſpiculis toto fere tempore vitrum, lotium excipiens, obductum intus vidi. Mucus mox largius mox parcius fluxit, vrinae riuum plerumque praegrediens. Semel etiam, forſitan, quod pulueres negligentius ſumeret, dolorem lancinantem ſe in vrethra, qui vero ſuccedente lotio mox ſiluit, queſtus eſt.

Quum, muci licet profluuium et vrinae pallor persisterent, sanitati tamen, post vsum puluerum per sex hebdomades continuatum, restitutus videretur, an firma eadem constansque esset, experiri volui. Vnde per octo dies pulueris nihil sumeret, auctor fui. Verum vix sex dies abfuit, quin rediret opem quaesiturus. Nam recruduere dolores in lumborum et postea in pubis regione et arthritica articulorum incommoda. Minxit vero eodem die sanguinem grumosum copiose et mucum ita tenacem, vt post meridiem ex vitro etsi aperturae satis capacis elabi recusaret; quod et alias passim accidit. Ex nouo vsu iterum leuamen cepit. Sed dein aliquoties mane lotium apparuit sanguineum, et semel ita album, quod tamen ipse non vidi, vt crederet, se vlcus intus habere. Subinde lumborum regio plane non doluit, quum dolor supra pubis ossa vehemens esset. Semel per binos dies adstricta aluo laborauit. Dein puluere per octo dies, sed me inscio, neglecto, nono regionem renalem sinistram dolor iterum acutissimus infestauit, cui mane tormina dira cum magna abdominis distensione se adiunxerant, quae vero multis per aluum secedentibus flatibus cessarunt. Verum etiam hosce nouos morbi insultus iterum deuicit, ex quo puluerem bis quotidie sumeret, ita vt mingendo ardorem modo leuem perciperet, superstite tamen muco in lotio. Quaenam posthac valetudinis eius conditio fuerit, dicere nequeo; non enim rediit.

β. Alter

β. Alter, qui mihi ſeſe obtulit, erat horologiorum automatorum artifex, homo 39 annorum et plurium liberorum pater. Per integros 15 annos calculi indicia ſenſerat, dolorem ſcilicet in poſtica vrethrae parte, dum lotium mitteret, ingraueſcentem, crebrum ſed irritum mingendi conatum, vrinam denique mox cruentam, mox mucoſam, et interdum materiam calcaream deponentem. Doluit ſimul dorſum circa renem ſiniſtrum g), aſt calculum ſecedere nunquam vidit. Contra haec incommoda per totum tempus remedia ſed fruſtra adhibuit. Verum vltimis duobus annis peior eius conditio fuit, ex quo agyrtae cuiusdam, heic loci ſatis noti, conſilio, quum caput doleret, draſticum remedium ſumeret. Et ante aliquot hebdomades ſanguinem per pulmonem emiſit, quem vero ſtitit peritia medici, cuius cura ante meam, vſus erat. Proximis tribus hebdomadibus nullum quidem ſanguinem minxerat, lotio vero copioſum et tenacem mucum deiecerat, dolorem praecipue ſub ingreſſum vrinae in vrethram et ſtimulum mingendi inanem perpeſſus. Dolor quoque in ſiniſtri renis vicinia, tum in primis, quum diu erectus ſtaret, eum crebro inuaſit. Quum haec ſigna renalis calculi praeſentiam indubiam facerent, pulueres foliorum drachmae dimidiae mane ingerendos obtinuit. Catheterem

 autem

g) Vterque caſus immunitatis, dextro lateri in calculoſis conceſſae, nouum exemplum affert. Vide hac de re PISONIS *Obſerv. et conſil. Ed* BOERH. *p.* 38. et SCHVLZII *Diſſ. de lithiaſi, ſiniſtro quam dextro reni magis inſeſta.*

autem reformidans, an vesica eodem vitio laborauerit, incertum reliquit.

Tertio puluere sumto mane cum vrina multum muci, sabulo copiose mixti, profluxit. Diebus aliquot post omnis in renali regione dolor euanuit, et qui ad collum vesicae molestus fuit, pariter mitescere coepit. Mansit tamen ingratus ille stimulus nec mucus in matula vnquam defuit. Vrina etiam subinde sanguine tincta apparuit. Postquam 14 diebus pulueres vsurpauerat, ex eorum per aliquot dies neglectu pristina mala redierunt, ita vt dolor infernae sedis, post prandium inprimis, accedente ventris inflatione, mox tamen cessante, eum valde affligeret. Ad haec vincenda vlteriorem pulverum vsum illi commendaui.

§. 5.

Casus, quos fautorum beneuolentia collegi, tum et isti, quos propria obseruatione prolixius paullo, sed studio deditaque opera, quo inusitatae medicinae effectus tanto exactius cognosceretur, descriptos praestiti, ad calculum renalem inprimis spectant; quapropter, quid in hoc malo valeat, decernere praecipue possum. Cruciatus scilicet pristini paullo post leuati sunt vel tandem plane conticuerunt, cruor cum vrina mistus rarius et parcius, nisi aegri culpa aliter factum, apparuit, sabuli multum profluxit, cruris stupor euanuit; aliaque inde in aegros commoda redundarunt. Verum breue solatium, quippe quod, cessante vsu, pariter cessauit.

ſauit. Lenimen igitur modo ſymptomatum, fomite mali reſtante, ex allatis ſaltem hiſtoriis, Vuam vrſi afferre, pronum eſt colligere. Idem SAVVAGESIO *h*) obueniſſe videtur; nam medelam iſtam, vt dixi, minus tutam appellat. Cum quo conſentit diſſertatio academica *i*), quisquis eius auctor fuerit, nuper edita, qua *vaſorum debilitatem illa quidem tolli, alteram cauſam vero calculi diſponentem, nempe glutinoſum principium, non tantum non tolli, ſed augeri*, perhibetur. Cl. GERHARDVS *k*) his quoque addendus eſt. Nec hariolari difficile eſt, quale remedii genus Vindobonenſis Chirurgus cl. PALLVCCI *l*) intellexerit, dum contra illos, qui noſtro tempore ſine ſectione calculo mederi ſe poſſe arbitrantur, adeo intonet, ipſe, vt haud aegre coniicies, lithotomiam exercens, verum ita exercens, vt incommoda curationis FRATRIS COSMI, feliciter tamen toties Viennae *m*) adhibitae, detegere et ſua arte vitare didicerit. HAENIVS denique ipſe, vt iam ſupra indicaui, non diffitetur, varios exſtitiſſe aegros, a reditu mali non ſatis tutos. Hisce ſuadet, vt Vuam vrſi perpetuo vſurpent, quae ſane lex mihi non durior videtur, quam quae podagricis ſaponem vel amariſſimas plantas per totos annos ingerere iniungit.

h) *Noſol. method. T. 3. P. 2. p. 200.*

i) *Diſſ. de frequentiori ortu calculi renum et veſicae eiusque cauſis, praeſ. ill.* BÜCHNERO, *reſp.* I. F. ACHILLE *Hal.* 1764.

k) *Bärentraube, p. 66. ſqq.*

l) *Lettre ſur la cure de la Pierre, Vienne 1764.*

m) HAENII *R. m. T. 6. p. 175. ſq.*

§. 6.

Notari meretur, quod in aegris meis tam, quum calculi moleſtiae quieſcerent, quam reduce mali ſenſu, (de lotii pallore iam non loquar) mucus ſtillare pergeret. Quaeſtio igitur naſcitur, an, quousque ille appareat, nihil veri praeſidii ſperandum ſit? Haud incommode ille cum narium muco vel ouorum albumine comparatur, ſi ad eius conſiſtentiam, quam vocant, colorem et perluciditatem, tantum reſpiciatur. Sed glutinantem vim hiſce communem in mucum iſtum non cadere leui experimento conſtat. Nam quum ſupra chartam bibulam aëre libero illum ſiccarem *n*), fluido ablato, materia calcis inſtar alba, leuiter modo cohaerens, ſplendeſcens, quaſi ex meris cryſtallis conſtaret, et ad attactum ſabuli minimi inſtar dura, remanſit, quae nec in aqua nec nitri ſpiritu ſolui poterat. Carboni iniecta foetorem pilorum combuſtorum inſtar ſparſit, cineribus brunis reſiduis, qui digitis prehenſi, calcem deſcriptam et duritie et ſplendore referebant. Eadem videtur eſſe materies, quam BOERHAAVIVS *o*) in vitreis ſuis vaſis cylindricis, quibus vrinam ſani hominis, eamque tempeſtiue captam, immiſit, animaduertit. Poſt tertiam horae partem lotium microſcopii ope examinatum, flocculentum apparuit, tum aliquid materiae albeſcentis viſum eſt.

n) Cfr. HAENII experimenta cum muco hoc facta in *R. m. T. 5. p. 172. et T. 6. p. 233. ſq.*

o) *Praelect. de calculo in conſultat, med. Vol. 2. p. 143. Ed. Gotting.*

eſt. Poſtea ſtrata pinguia, illis ex ſpiritu vini cum aqua miſcela non abſimilia, celeb. vir conſpexit, quae in nubeculas ſenſim ſenſimque denſiores mutata ſunt, vnde tandem verus emerſit calculus. Eximium ſane experimentum, quo ad generationem calculi explicandam vix aliud exiſtit aptius. Non ſolum enim exinde, qua ratione vrina pedetentim calculoſam materiam deponat, ſed ſaniſſimae quoque vrinae iſtam ineſſe, quae vero non niſi quiete, quam partium lotio dicatarum debilitas parit, vt ibi vitrorum quiete accidit, vel ſolidiori quadam molecula oblata, quod rarius tamen fieri videtur, colligitur et coadunatur, diſci poteſt. Hunc mucum HALLERVS *p*), quum renes incideret, in cadaueribus aliquoties offendit, comparans illum cum rudimentis cruſtarum arterioſarum, et ſtamina renum calculi prima continere ſuſpicatur. In plerisque etiam HAENIVS *q*) calculo laborantibus eum reperit, etſi pauci quidam eiusdem immunes fuerunt, et quum illum ſiccaret, ſemper in calcem tranſiiſſe obſeruavit *r*). Et mirum eſt, quod de homine, cui ſectione calculus extractus fuit, narrat, gluten nempe, labiis vulneris adhaerens, intra 24 horas in veros calculos concreuiſſe *s*). Haec omnia videntur gluten iſtud conſtans calculi latentis indicium arguere. Nihilominus tamen diſpiciendum eſſe puto, an mucus

p) *Opuſc. pathol. Ed. 2. Obſ. 40. p. 104.*

q) *R. m. T. 5. p. 172.*

r) *L. c. Tom. 6. p. 235.*

s) *L. c. p. 207.*

cus ſiccatus calcem vbiuis relinquat, quam interdum vel omnino deſeciſſe *t*), vel parciori tantum copia adfuiſſe *u*), legitur. Nam, quoniam naturale gluten, quod interna caua lubrica reddit eaque ab iniuriis defendit, adeo nonnunquam copia creſcit, vt morboſum fiat; vnde, pro varia mali ſede, catarrhum, vomitus et deiectiones pituitoſas, quorſum pituitae veteribus vitreae dictae ſeceſſus pertinet, aliaque mala creat: quidni igitur nonnunquam praeter calculi ſuſpicionem idem in lotii viis fieret? Mixtus autem particulis iſtis calcareis ſi mucus occurrat, calculum iam intus deliteſcere, vel glutine commodo, quo inter ſe coadunentur, accedente, fore, vt in veros calculos compingantur, vero ſimile eſt. Tantae illas duritiei eſſe, quidam experti ſunt, vt in hac re ipſi adamanti non cederent, et iisdem, pulueris huius gemmae inſtar, vitrum poliri poſſet *v*). De ſingulari earum duritie meum etiam cum nitri ſpiritu experimentum teſtatur.

§. 7.

Fuiſſe quosdam, qui Vua vrſi adhibita omnino a calculo conualuere, HAENII praeprimis experimenta

t) BONETVS medici meminit, qui lotium hominis omnibus notis, confirmante id etiam ſectione poſt mortem, calculoſi, ſollicite per colum transmittens, nihil tamen in muco *arenoſi* reperit. V. EI *Sepulchret. L. 3. Sect. 23. Obſ. 9.*

u) HAENII *R. m. l. c. p.* 235.

v) BLACKMORE *Diſſertations on a Dropſy, a Tympany, the Jaundice, the Stone, and a Diabetes, p.* 158.

menta edocent, quorum ſucceſſum adeo laetum, vt cl. eorum auctor narrat, exſtitiſſe, etſi cum illis a me allatis non plane hac in re conueniunt, in dubium vocare nolo. Et illa certe remedia, quae calculi, dum ad notabilem iam magnitudinem peruenit, nexum plane deſtruere valent, et vt ſabuli minimi forma foras eliminetur, idoneum reddunt, quae vis, an plantae noſtrae, vel vlli alii medelae competat, iam non diſquiram, ceteris antiſtant, quae ſymptomatibus modo demulcendis paria ſunt. Sed demus, poſteriorem tantum virtutem, vero calculo praeſente, dolorem inprimis ſedando, Vuam vrſi exſerere; praeterea autem, ſi ſabuli forma in renibus latet, ad hocce expellendum *x*) commodam eſſe (quod vtrumque emolumentum tribui illi hiſtoriarum enarratarum vi poteſt), quantis laudibus non eſt praedicanda; et quot in caſibus ſectioni non eſt praeferenda!

§. 8.

Aegri calculo affecti nihil aliud appetunt, quam vt cruciatibus, quibus torquentur, liberi euadant. Dum vero Vua vrſi dolorem, qui in ipſa calculi ſede obtinet, ſopit, omnes ſimul turbas, a conſenſu neruorum in remotioribus partibus oriundas *y*), pacat. — Attamen ipſa mali cauſa manet? — Manet. Verum tot exempla exſtant hominum, in quibus poſt

x) Adſentitur FARION in BARBEIRACI *medicam. conſtitut. P. 1. p. 211.*

y) V. L. B. V. SWIETEN *Comment. ad* BOERH. *Aph. Tom. 3. p. 229. et 236. Ed. Hildb.*

poſt mortem calculi, iique maxime inſignes reperti, quorum nulla plane per vitam ſuſpicio *z*) fuit, et aliorum, per interualla modo calculoſis affectibus infeſtatorum: ita vt non tam calculi moli, quam irritationi inductae agmen illud malorum tribuendum eſſe credas. Erit interim aliqua tum magnitudinis calculi, tum figurae eius, tum loci, quem occupat, habenda ratio. Dein ſectionis incommoda nobis ante oculos ſiſtamus. Noſtro quamuis tempore lithotomia adeo exculta ſit, vt ad hanc artem vix perfectionis aliquid accedere poſſe videatur: omnium tamen virorum in illa exercitatorum, niſi nimis glorioſe de ſe ſentiant, teſtimonio, tam ob vitae periculum *a*) quam ob alia vitia, quae ſaepe creat, et doloris tormenta, curatio eſt, ad quam, vt cum CELSO loquar, nonniſi vbi vltima experiri ſtatutum eſt, confugere liceat. Senes inprimis ſub eadem periclitari obſeruatum eſt: nonne igitur praeſtat vitam hiſce Vua vrſi tolerabilem reddere, quam mortem, ſponte iam celeri gradu accurrentem, ſectione citare velle? Nec in magna partium corruptela, nec quouis anni tempore, ſectio aeque tuta reperta

z) MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb. Epiſt. 42. art. 10.* BONETI *Sepulchr. L. 3. Sect. 22. Obſ. 24.*

a) Ita ill. Eques AB ACREL, in hac quoque arte verſatiſſimus, etſi ſectionem ſollertiſſime peregerat, aegrum intra 38 horas. ex gangraena partium, mortuum vidit, cuius nullam aliam cauſam, quam commercium cum aegris, empyemate laborantibus, et quodam mercurium vſurpante, indagare potuit. V. eius *Chirurgiſke Händelſer, Ed. 2. p. 363. ſq.*

reperta eſt *b*). Saepe ſcirrhus veſicae vel caruncula *c*) et tumores extra illam in propinquis partibus nati *d*), medentibus imponunt, vt ad veros calculos catheterem allidere exiſtiment. Contra ea, calculo vere praeſente, nonnunquam muco ille nimio obducitur *e*) vel cryptis *f*) veſicae morboſis ſe abſcondit, vel veſica tam contracta eſt *g*), vt catheter intrudi nequeat vel procedat infra calculum et apex catheteris veſicam protrudat *h*); quibus in caſibus ab inſtrumento iſto nihil certi indicii, et conſequenter nihil a ſectione auxilii, peti poteſt. Sunt et cauſae, quae, licet calculus cathetere indagetur, eximere eum prohibent. Quis enim audet calculos, ad libram vsque ſupraque ponderoſos, ſpe vitae ſuperſtitis emoliri? *i*) Sic calculus, ſi cum veſica

b) Haec tamen cl. PALLVCCI vilipendit, ex quo aegrum, qui multum puris tam vrethra, ipſis diebus canicularibus optimo euentu ſectione ſanauit. V. eius *Lettre p. 88. et 89.*

c) RVYSCH *Theſ. anat. Tab. 2. fig. 1.*

d) HAENII *Rat. med. T. 3. p. 161.*

e) MORGAGNI *l. c. Ep. 42. Art. 15. et 16.*

f) Quomodo hae naſci queant, ex obſeruatione ill. HALLERI (*Op. pathol. Obſ. 44.*) iudicare licet.

g) MORGAGNI *l. c. Ep. 20. 28.*

h) CAMPER *Obſſ. circa mutationes, quas ſubeunt calculi in veſica, cap. 2. §. 7.*

i) Cuius generis ſunt ille 19, et alius ſupra 25 vnc., quos GROENEVELTIVS delineatos ſiſtit in *Diſſ. lithol. p. 34. et 67.* GARDENIVS in *Philoſ. Transact. abridged, Vol. 3. p. 150.* meminit calculi 32 vnc. Imo ROBINSON in *treatiſe of the gravel and ſtone p. 86* Pariſiis calculum 51 vnc. ſe vidiſſe teſtatur. Cfr. BONET. *Sepulchr. L. 3. Sect. 28. Obſ. 1. ſqq.* item CAMPER *l. c. cap. 4.*

veſica cohaeret *k*), ſiue quod intra eius tunicas, dum ex vreteribus deſcenderet, fauente horum directione, irrepſerit, ſiue quod ſauciata veſica illi accreuerit, ſiue quod mucus circa calculum in rugis veſicae latens induruerit, ſiue quod ipſius veſicae pars ſe circa calculum conſtrinxerit *l*), ſacculumque effecerit, ſectionem non admittit. Nec minus a ſectione deterrere poteſt, quod ter, quater, quinquies *m*) illam repetere interdum opus fuerit. Regeret tamen PALLVCCI *n*), neceſſitatem hanc duram non tam a malo corporis habitu, quam fracto ad oſſium pubis arcum calculo, (de curatione FRATRIS COSMI loquitur) relictis fragmentis quibusdam, profectam eſſe. Tandem etiam tum Vua vrſi conferet, quando aeger ſectioni ſubmittendus eſt, quum nimirum a lithotomo remotis, ad eum veniendi moram aliisque, commodam tempeſtatem eligendi occaſionem, concedat.

§. 9.

k) Dignus, qui huc referatur, caſus eſt, a cl. WÅHLIN in *Kgl. Vetenſk. Acad. Handlingar a. 1761. p. 300.* addita icone deſcriptus, quem doctis notis cl. ROL. MARTIN et cl. ACREL illuſtrarunt. Cohaeſiones eiusmodi verae obſeruationis fulcro niti PLATNERVS in *Diſſ. de calculo ad veſicam adhaereſcente* numeroſis exemplis demonſtrauit. Et quanto periculo ſectio tum coniuncta ſit, vel vnicus a TVLPIO (*Obſerv. med. L. 3. c. 5*) allegatus caſus docet.

l) Memorabile eiusmodi conſtrictionis exemplum ſuppeditat cel. MECKEL in *Hiſtoire de l'Acad. des ſcienc. de Berlin, 1754. p. 103. ſq.*

m) V. caſus collecti in PLATNERI *Chir. p. 961.*

n) *Lettre p. 39. ſqq.*

§. 9.

Poſtquam hucusque, quanta commoda Vuae vrſi vſu exinde, quod ſymptomata leniat, emergant, oſtendi: iam quanti ob vim, qua in eiiciendo ſabulo pollet, facienda, expendam. Sed de illo tantum, quod in renibus latet, dico, vtpote quum eodem modo aegri, quos adduxi, laborauerint. Nolo equidem calculi cuiusuis incunabula in renibus quaerere, ſed ſaepiſſime ibidem naſci, et dein in veſicam deuolui, hiſtoriae medicae exponunt. In hiſce autem non ſemper verum lapidem conſtituit, ſed arenae forma, vt vrina indicat, ſine magno ſaepe aegri incommodo, plerumque adeſt. Aſt ſemper verendum eſt, ne particulae iſtae, glutine vnitae, in magnum olim lapidem coëant. Conſentit HOLLERIVS o) aliique. Et calculorum, qui murales (Pierres murales) vocantur, ſtructura, quorum iam aliquem coram habeo, idem confirmat. In hoc enim circa nucleum pyriformem innumeram calculoſarum particularum, glutine albidiori, inſtar laterum muris inſidentium, coagmentatarum congeriem conſpicio. Tanto plus vero periculi ex hoc ſabulo in renibus ſtagnante naſcitur, quum, ſi in calculum, renibus impactum et diram nephritidem cauſantem, concreuerit, illum nonniſi, dum abſceſ-

o) "*Cur igitur*, inquit, *multi arenas mingunt, neque calculoſi ſunt? Cauſa in promptu eſt. Non enim coguntur, niſi viſcido aliquo et crudo humore, tanquam glutine. Opus eſt tempore.*" V. *de morbis internis Lib.* 1. *p.* 2. *fol.* 222. *Lugd.* 1578.

abſceſſus in lumbis ortus ſit, nephrotomia eximere haud facile aliquis audeat: vt igitur illis, qui renibus calculum fouent, peius adhuc, quam qui veſicae calculo laborant, conſultum eſſe, appareat.

§. 10.

Sed quomodo haec commoda Vua vrſi calculoſis conciliat? Subridentes intueri WERLHOFIOS, ROSENSTEINIOS, HAENIOS, STOLLIOS, mihi videor, quoties ingenioſe iſtas in muſeo contextas virium medicamentorum explicationes perluſtrent, quibus quidam adeo delectantur, vt eo ſapientiores ſe eſſe credant, quo magis in hac arte calleant. Mihi ſufficiat, quid Peruuianus cortex agat, ſcire, ſi quomodo agat, natura mihi patefacere detrectet. Sic quoque allatis de effectu plantae momentis lubens acquieſcerem, niſi, quid in calculi moleſtiis non efficiat, verius, quam quid praeſtet, indicare poſſem.

§. 11.

An ſoluendo calculum prodeſt? calculi molem Vua vrſi non quidem minui, ſed lapides granulatos friabiles in minora fragmenta, glutine ſoluto, disrumpi, SAVVAGESIVS ait. De vtilitate experimentorum LOBBII, HALESII, HARTLEII, MORANDI, STAEHELINI aliorumque cum variis liquidis, quibus calculos immerſerunt, factorum, perſuaſus, diuerſae compagis calculos vrinarios decocto Vuae vrſi ſaturato immiſi, quum ſperarem fore, vt ſi plantae vis ſoluendi ineſſet, haecce hac ſe ratione proderet.

1. Cal-

1. Calculum vnc. 3 et drachm. 6, qui ex genere muralium, quos vocant, licet aliquo loco cortice externe obductus videretur, et tam durus erat, vt post repetitos modo mallei ictus dissiliret, diffregi, eiusque fragmentum drachm. 1 et gr. 35, versus centrum nonnihil friabile, in decocti saturati libram dimidiam inieci, et in fenestram seposui. Mox, haud violenter tamen, proruperunt bullae, calculo adhaerentes. Postero iam die corticis externi aliqua pars deradi potuit, quod aliquot dies post adhuc melius succedebat. Sed per 5 supraque hebdomades quamuis in decocto fragmentum fuisset, interna tamen eius latera nullo modo molliora facta erant.

2. Alter lapis, quem ab aegro, supra memorato, obtinueram, ex crustis sibi impositis constitit, externe laeuis, aliquot locis detritus, et gr. 1. pendens. Immerso illo in decocti vnc. $1\frac{1}{2}$, vt ante, numerosae bullae prodierunt. Quatuor dies post crustam externam durissimam reperi, sed nucleum molliorem. Sex fere hebdomadibus exactis, pristinam quidem molem adhuc seruabat, verum, fortius digitis compressus, in multa minora fragmenta comminuebatur.

Ne vero mihi obiiciatur, quod liquido tantum frigido vsus fuerim, reliqua experimenta ignis ope, calorem animalem, quantum fieri potuit, aemulantis, peregi.

3. Quamobrem fragmentum ex maiori isto lapide desumtum, ponderis gr. 25, in quo externae superficiei parum modo supererat, cum decocti Vuae vrsi vnc. 2½ digestioni in arena commisi. Postridie extus vngue aliquid deradi potuit, intus vero nihil. Sed 8 dies post, quum calculum eximerem, vbivis haud aegre in frustula minora se decerpere siuit, quorum quaedam, nucleo proxima, inter digitos, omnino fere conterebantur.

4. Alio tempore calculum ponderis gr. 11 nucleum albidiorem intus continentem, at tam durum, vt in vitro lineas incideret, figuram insuper vrethrae, per quam transierat, mentientem, decocti vnciis 2½ immisi. Nullae bullae surrexerunt. Nec per 3 hebdomades, quibus liquido immersus iacuit, vllum solutionis indicium animaduerti.

Liquet ex hisce, Vuam vrsi soluendi virtute orbam esse; quod etiam ex cito eius in calculosis auxilio et catheteris indagine eruere licet. Etiamsi enim quidam calculi friabiliores euaserint: hoc tutius tamen aquae soli, quam plantae admistis partibus, tribuitur. Hanc aquae communis in calculo soluendo potestatem, quam LOBBIVS *p*), nonnisi sub maximo aquae ebullientis calore agnoscit, multi suis experimentis *q*) vindicant. Quoniam vero hoc non

p) *Dissolvents of the Stone, Vers. Lat. p. 42. et 158.*

q) HARTLEY *Diss. epist. de lithontriptico* I. STEPHENS *p. 47.* STAEHELIN *Epist. eucharist. p. 28. 32. 35.* LITTRE *Memoir. de l'Ac. d. sc. 1720. p. 436.* HALES *Haemastatique p. 177.* MENGHINI *in Comment. Bonon. Vol. 5. P. 1. p. 261. sqq.*

non de qualibet aqua locum habet *r*), ipſe aquam, ad experimenta adhibitam, exploraui. Nempe fragmento calculi maioris, ponderis drachm. 1 et gr. 54, aquae fontanae libra ½ infuſa, vitrum arenae, digeſtionis cauſa, impoſui. Poſtridie aqua nonnihil turbida fuit, et calculus extus aliquantum mollior. Diebus ſequentibus externae ſuperficies calce quaſi poroſa obductae *s*) praeſertim in lateribus fractis apparuerunt, quae ad attactum, laminarum figura, ſecedebant. Calculus ſubſtratus vero, quum poſt 8 dies eximeretur, vt ante durus fuit, excepta parte nucleo proxima, vbi mollior; et aqua ſupra ſtagnans valde foetuit. Siccatum dein et ponderatum, gr. 4 ſui ponderis perdidiſſe, et alio tempore, poſtquam per 14 dies ſupraque iterum in digeſtione ſtetiſſet, diſpendium gr. 12 eum paſſum eſſe reperi.

Sub experimentis binis a ſe inſtitutis, cl. LAMPHIER *t*) infuſo foliorum pondus calculi potius auctum quam imminutum cognouit, vnde vere ſolui hac ſtirpe calculum argumentum negandi capit.

 Aduer-

r) *Mem. de l'Ac. d. ſc. a. cit. p. 23. ſq.*

s) Idem huic lapidi, qui ex muralium genere fuit, quod antiquis muris, accidit, vt ſcilicet moleculae ipſae potius, quam gluten, quo coadunatae fuerant, ſolverentur.

t) *Diſſ. de calculo renum et veſicae* recuſ. in WEBSTERI *med. prax. Syſt. Tom. 3. p. 182.*

Aduerſari hiſce quodammodo cl. GIRARDI experimenta videntur. Hic enim liquori acido deſtillatione ſicca ex Vua vrſi eruto calculos varios vrinarios immittens, emollitionem, aëris exploſionem, ponderis diſpendium obſeruauit, quae ipſa ſoluendi poteſtatis indicia indubia habet. Nec hanc efficaciam liquoris debilitauit lotii, ſaliuae vel bilis, connubium *u*), ita nec miſcela vini vel ſuccorum vegetabilium, certe haud paucorum. Spiritus vini autem eam inertem reddidit, et addita oua, piſces, ſaccharum vel mel *v*) manifeſte eam minuerunt. Nonne vero ſoluendi iſta potentia vnice acidae naturae liquoris ignis vi extorti tribuenda, quum, quantum acida in calculo ſaepe valeant, conſtet. Mirum, quod cl. GIRARDI omiſſo hocce liquido, quod tantopere extollit, in aegris ſuis, foliis modo in puluerem redactis vel decoctis acquieuerit.

§. 12.

An Vua vrſi vi pollet mucum in lotii viis alliciendi, prout guſtata ſaliuam in ore aduocat, et, dum ille ſe calculo interponat, iniurias parti vicinae illatas, expiat? Non omnino ita ſentire abſonum eſſet, ſi, quod quidam volunt, mucum in calculoſis, Vua vrſi ingeſta, copioſius manare, et quidem ſine calcis miſcela, verum eſſet. Iure etiam ill. DE HAEN *x*) eam ob cauſam hanc plantae vim

u) GIRARDI *l. c. p. 461.*

v) *Loc. cit. p. 464. ſqq.*

x) *R. m. T. 3. p. 156.*

vim denegat, quod, doloris etiamsi leuamen mucus aegro conciliaret, ponderis tamen sensum auferre non posset.

§. 13.

Plurimi, qui plantae, vt calculi remedii, meminerunt, adstrictione sua efficacem esse coniiciunt, inter quos celeberrimos viros LINNEVM *y*), VOGELIVM *z*) et CRANZIVM *a*) referas. Cl. GERHARDVS *b*) autem, et auctor dissertationis Halensis supra allegatae, dubium nullum hac de re admittunt. Probabilem sane hanc sententiam, tam vehemens adstrictionis sensus in lingua, quam experientia, quae medicaminum adstringentium in calculo pellendo vsum extollit, reddunt. Nec est, vt quis adstringentibus calculum figi potius, quam propelli, metuat, quum, prout cadauerum sectiones innuunt, viae vrinariae plerumque in calculosis valde laxae et debiles sint, et virtutem horum medicamentorum in maturando partu, et pellendis adeo mensibus *c*), obseruemus. Neque Vua vrsi sistit, sed accele-

y) *Amoen. acad. T. 2. p. 408.*

z) *Mater. med. p. 128.*

a) *Mat. med. et chir. P. 2. p. 24.*

b) *Libro saepe cit. a pag. 48.*

c) Huius loci casus est notatu dignus foeminae melancholicae, balneo frigido sanatae, cui, quum adhuc in aqua commoraretur, menstruus sanguis, diu antea retentus, copiose prorupit. V. cel. MVZELL *med. und chirurg. Wahrnehmungen, zweyte Samml. 1764. p. 56.* Quantum vero spei in ipso calculo ex balneo frigido concipi queat, ex propria experientia, in sua de balneis

accelerat saliualem riuum. De his autem remediis generatim differere fusius, vix opus est, quum doctissime totam rem HEVCHERVS *d*) singulari dissertatione complexus sit. Equidem amaritiem istam insignem, quae plantae nostrae inest, pariter in censum trahi debere existimo, tanto magis, quoniam remedia, in quibus amaritudinis sensus adstrictione manifeste superior est, e. g. Absinthium, Gentiana, Trifolium fibrinum, Acmella, Virga aurea, tantopere inter medicamenta, quae calculosis prospiciunt, emineant. Eminere quoque amara in podagra, malo maxime calculo affine, compertum est. Amaris vulgo vis saponacea adscribitur: licetne igitur emollitionem quandam saltem in externo calculi cortice assumere? Nihil eiusmodi experimenta extra humanum corpus facta confirmant: an vero in corpore nostro aliter fiat, nescio. Erunt forsitan, qui et austeras partes, et amaras iunctim in id vnum collimare putant, vt tonum fibrarum amissum restituant. Quicquid sit, comprehendere animo non possum, quomodo doloris tam celere leuamen praestet, quod ab aliis adstringentibus propulso modo calculo, nec saepe sine magno cruciatu praegresso, redimi solet. Definire hoc quibusdam haud difficile videtur, dum nimirum Vuae vrsi, vt adstringentibus generatim, vim solidas partes

neis frigidis commentatione, *Tal om kalla Bad i gemen, och Loka Badningar i synnerhet* 1764. 8. cel. BERGIVS ostendit.

d) *Diss. de calculo per adstringentia pellendo, Witenb.* 1711. recus. in *Oper. T.* 1. *p.* 241. *sqq.*

tes contrahendi et naturale gluten ſpiſſandi adſcribunt, vnde fibrarum ſoliditatem, elaſticitatem, irritabilitatem, ſenſibilitatem, vaſorum amplitudinem mutari, putant. Ita quidem cel. GERHARD *e*). Hinc et cl. BISSET *f*) exiſtimat illam conducere in dyſuria ſymptomatica ex irritatione a calculo orta ad inflammationem diſcutiendam et irritabilem vim veſicae infringendam. Et cl. LAMPHIER *g*) vi ſedatiua, vel, vt ipſe id explicat, mobilitatem ſolidorum imminuendo, tum et robore organis vrinae ſecretoriis ſuppeditato, iuuare arbitratur. Verum haec omnia me non rite capere, ingenuus fateor. Si ſenſibilitas et irritabilitas in partibus, quos calculus infeſtat, imminueretur, quidni idem in aliis fieret? Aegrorum vero non proſternitur ciborum cupiditas, ſed erigitur, non ſtringitur aluus, ſed laxa manet, non torpet arteriarum ictus, ſed viget. Viget etiam animi ſerenitas, rubet facies, integra manent omnia. Nollem igitur (iam ill. BVCHNERI *h*) verbis vtor) Vuae vrſi actionem in calculo ab imminuta partium irritabilitate deducere.

§. 14.

Fruſtra itaque aliquid damni in calculo ab Vua vrſi, niſi intempeſtiue adminiſtrata, metui,

 ſponte

e) *V. d. Bärentraube p. 52. ſqq.*

f) *Medical Eſſays p. 157.*

g) *Diſſ. de calculo renum et veſicae l. c.*

h) *Diſſ. de deſtructa partium irritabilitate per incongruum adſtringentium vſum, reſp.* I. V. KOEHLER *1763. p. 24.*

ſponte iam patet. Nec tanta copia ſumitur, vt nocere poſſet. Ne calculi loca conſtringendo, eum firmet et immobilem reddat, non veretur, qui multum virium, antequam ad deſtinata loca perueniat, amitti perpendit. Amarities inſuper, quicquid mali ex vſu continuato reſultare poſſet, impedire videtur.

§. 15.

Coniecturis quoque longius progredi, et ad alios morbos plantae vſum exigere, procliue iam erit, ad iſtos quippe omnes, in quibus adſtringentia remedia et amara conferre experientia docuit. Nam quid in vltimis elementis corrigendum ſit, cogitatione me aſſequi haud poſſe non diffiteor. Adſtringentia nouimus laxitati partium ſuccurrere, amara autem, praeter iſtam virtutem, fluidas partes balſami inſtar condire; et vbi ſpiſſitudine quadam coierunt, hanc bilis inſtar reſoluere. Superuacaneum igitur ducens, morborum, quibus debellandis forſitan par eſſet, longam tabulam exhibere, eos modo indicabo, quos vere ſanaſſe deprehenſa eſt.

Nimirum in variis vitiis organorum lotio vel ſecernendo vel transferendo et excernendo dicatorum, abſentibus calculi indiciis, auxilium praebuit. Ad horum cenſum pertinent illarum partium vti et vicinarum c. c. ſcroti, *vlcera*, ſiue calculi praeſentis iuſta ſuſpicio adeſſet, ſiue haec deficeret i). Quo quidem ſucceſſu inductus HAENIVS et in alio etiam quo-

i) DE HAEN *Rat. med. Tom. 2. p. 163. 166. Tom. 4. p. 253.*

quocunque viſcerum vlcere profuturam ſperauit *k*). An euentus huic ſpei reſponderit, poſtea non expoſuit. Certe tentamen alius medici in phthiſi purulenta ſucceſſu caruit *l*). Profuit porro ſtirps in *dyſuria* et *ſtranguria* ex praegreſſo maligno morbo *m*); et in aliis aegris quidem cauſa haemorrhoidalis ſubfuit *n*). Ita coërcuit *mictum cruentum* ex vitio collum veſicae occupante cum mictu valde doloroſo et purulento *o*), et mingendi ſtimulum moleſtiſſimum cum lotio mucoſo *p*) deuicit. In *catarrho veſicae*, qui ex tranſpoſitione mucoſae collectionis in pectore originem ſuam ceperat, decoctum ſtirpis et Glycyrrhizae ſub nitri miſcela valuit *q*). *Paralyſis* quoque *veſicae* apud ſenem, quae ſupra tres menſes ad lotium euocandum catheteris applicationem iniunxerat, intra paucas hebdomades ſtirpe hac diſcuſſa eſt *r*).

Sed iterum querelae quaedam inſurgunt, nec in hiſce morbis vbiuis ſatisfeciſſe votis. Ipſe eius exemplum de mictu cruento ex vlcere veſicae, quod WERLHOFIVM auctorem habet, memoraui. Ita nullum

k) *L. c. Tom. 4. p. 258.*

l) HASENÖHRL *Hiſt. febr. petech. Obſ. 10. p. 69.*

m) DE HAEN *l. c. T. 4. p. 261.*

n) GIRARDI *Obſ. 1. 3.*

o) SCOVOLO apud GIRARD. *Caſ. 1.*

p) *L. c. Caſ. 2.*

q) ROVX *Journ. de Medec. T. 43. p. 126.*

r) PLENCK *Mat. chir. p. 276.*

lum lenimen homini incontinentia vrinae cum vlcere vesicae absque calculi vel sabuli indiciis detento conciliauit, sed molestias potius exasperauit *s*). Breue modo solamen attulit beato AB HALLER *t*) per plures annos stranguria et dysuria correpto.

Insignem eius effectum in foemina 46 annorum, *leucorrhoea* laborante, egomet expertus sum. Etenim per sex annos, quibus vidua vixit, naturalis excretio nimis copiosa, et quod secessit, vel obscure rubrum crassumque, vel albidum s. viride foetensque fuit. Iam vltra hebdomadem eodem vitio affecta, tantum sanguinis profuderat, vt ad canthari mensuram iacturam aestimaret, ceteris memoratis incommodis denique se sociantibus. Vnde dispendium magnum virium et crebra animi deliquia passa est. Habitus corporis euasit cacochymicus, appetitus cibi deletus, somnus turbulentus et tremoribus interruptus. Pilulis purgantibus semel praemissis, 6 doses pulueris Vuae vrsi drachmae dimid. illi exhibui, quarum 2 de die sumeret. Mirari dein oportuit, quod adeo cito et tam parua pulueris copia iuuaretur. Nam paullo post cessasse fluxum cibique cupiditatem rediisse narrauit. Color faciei sanus et subrubellus simul rediit. Hoc igitur auxilio contenta tum purgantis remedii, tum Vuae vrsi vsum, quem suaseram, continuare recusauit. Aliud simile

s) FOTHERGILL in *medical. Obs. Tom. 3. p. 144.*

t) *Comment. nov. Societ. scient. Gott. Tom. 7. p. 6.*

ſimile efficaciae ſtirpis in fluore albo exemplum ſerius memoriae proditum eſt *u*).

In *febre tertiana* illam ſemel praeſcripſi. Afflictus ea erat iuuenis, qui emetico et venae ſectione, qua ſanguis lardoſus apparuit, fruſtra adminiſtratis, et paroxyſmo febris ter reuerſo, meum conſilium implorauit. Aluo conueniente medela ſoluta, Vuam vrſi eadem lege, qua cortex Peruvianus, vſurpandam dedi. Verum quater nihilominus febris eadem vehementia reuertit, etſi pars culpae aegri neglectui tribuenda ſit. Quare Chinchinam ſubſtituere neceſſe fuit, quae tamen nonniſi nouo iterum paroxyſmo ingruente deſideratam opem praeſtitit.

Cl. GERHARDVS *v*) prout hunc morbum, ita affectiones cachecticas et hydropicas, febres catarrhales, quum carpi pulſatio torpere inſigniter inciperet, imo gangraenam ipſam (vtinam quaedam exempla per partes enucleata addidiſſet) ſe eadem ſanaſſe narrat. Cortici Peruuiano igitur illam aequiparare non dubitat. Nollem, quod in alterius remedii locum ſubſtitui quodammodo poſſit, pro eodem habere. Chemicis momentis innixus hunc eidem delatum honorem cl. MODELIVS *x*) limitauit. Sed reſtringet adhuc magis, ni fallor, experimentorum, in aegris capiendorum, crebritas.

§. 16.

u) BICKER *Mat. med. p.* 98.
v) *L. c. p.* 67. *et* 56.
x) *Zweytes Schreiben. p.* 19.

§. 16.

Remedii tamen nomine, ſi quid vnquam, Vua vrſi digna eſt, digna, quae vbiuis in pharmacopolia recepta, medicorum formulas, exploſa inertium farragine, crebro, in ſalutis aegrorum haud lubricam ſpem, ingrediatur.

SECTIO IV.

VSVS VVAE VRSI OECONOMICVS.

Non minoris vero pretii Vua vrſi habenda, ſi ad vſum, quem in oeconomia praeſtat, attendas, quem paucis adhuc libari non iniucundum erit.

§. 1.

Ruber licet color, qui baccis competit, ad guſtandas iſtas facile inuitet, vix tamen ob fatuam farinam, quam continent, niſi fame valde vrgente, crudae, in cibum cedent. Miror ideo, baccas maturas tam a Ruſſis quam a Iacutis largius ingeri *a*). In annonae caritate commodius, notante Equ. A LINNÉ *b*), praegreſſa ſiccatione, in panem redactae comedi poterunt. Alias auibus, quae eas valde appetunt, crudae in eſcam relinquendae. Aqua coctae ſyrupum erogant vulgari ex ſaccharo ſyrupo non abſimilem *).

§. 2.

a) GMELINI *Fl. Sibir. Tom. 4. p. 118.*

b) *Amoen. acad. Vol. 3. p. 86.*

*) *Kgl. Vet. Acad. Handl. 1774. p. 257.*

§. 2.

Quos Nicotianae fumum haurire delectat, habent, cur Americanis gratias agant, quod, quum plantam illis dederint, ad fallendas molestas temporis moras adeo eximiam, aliam quoque, qua gratius iucundiusque fallerent, detexerunt. Nam ante 20, et quod excedit, annos, herba quaedam sub nomine Iakashapuck Londinum ex septentrionali Americes plaga translata fuit, quae Nicotianae admista, sapidiorem et delicatiorem eam reddere dicebatur, vsu laudem eius apud Anglos quoque comprobante. LINNEVS tam barbara voce percitus, mox illam ex Anglia sibi mittendam curabat, qua aspecta, Vuae vrsi folia esse statim apparuit. Odorem foliorum et saporem haud ingratum esse, si Tabaco miscetur, ipse ill. vir expertus est. Et quum adstringendi vi excellat, ductus saliuales nonnihil roborari, si diu adhibetur, et saliuae fluxum minui, existimat *c*). Quam Americanorum Vuam vrsi cum Tabaco commiscendi consuetudinem KALMIVS deinceps confirmauit.

§. 3.

Inter plantas tinctorias pariter locum non infimum, saltim in Suecia, obtinuit. Alumine enim coctam griseo colore, vitrioli vero ope, nigro, laneas merces illam imbuere, compertum est. Quid ad

c) *Kongl. Vetensk. Acad. Handlingar 1743. pag. 292. sqq.*

ad posteriorem valeat, cl. HARALDVS VRLANDER *d*) inprimis abunde declarauit, qui incommodis, quae in vulgari modo lanae nigredinem delicatiorem, Haematoxyli campechiani auxilio, inducendi occurrunt, descriptis, solam Vuae vrsi herbam, omisso sumtuoso isto et exotico ligno, praestantissimum colorem nigrum, castoreum ab arte peritis dictum, impertire, consilio patriae beneuolo, ostendit.

§. 4.

Maiori tamen longe me iudice laude digna est ob emolumentum, quod cerdones in subigendis et parandis coriis inde petunt. Multum omnino regionis interest, vt syluarum merita habeatur cura, ne in tanta ligni consumtione, quam quotidiana indigentia sibi vindicat, pretioso isto naturae munere vel nosmet ipsi vel posteri nostri destituantur. Vnde vix vllam rem ardentius ciuibus suis, quam syluarum culturam commendare solet, quae Stockholmiae floret, R. scientiarum academia, non tam suae, quam venturae aetatis *e*) commodis, intenta. Haud exiguum arborum numerum, earundemque pretiosissimarum fere, Quercus nempe praesertim et Betulae, ars coriaria exstirpat *f*), quum tamen inter

d) *Kongl. Vet. Acad. Handl. år 1753. pag. 123. sqq. Cfr.* LINNEI *Öländska resa, p. 10. et Wästgöta resa p. 110.*

e) *För efterkommande*: academiae huius illustris symbolum.

f) Haud mediocris igitur momenti erat quaestio, a Societate R. scient. Gott. a. 1753. et 54. proposita, annon in hunc finem arborum corticibus alia quaedam substitui possent.

inter herbas vulgatiſſimas, et vix in alios vſus vocatas, larga ſeges proſtet, quae corticis harum arborum vices apte ſupplere poſſet. Multus in hiſce ſtirpibus colligendis et deſignandis fuit ill. GLEDITSCHIVS g), qui et nobis harum characteres tam experimentis chemicis, quam leui domeſtico ſuperſtructos, indicauit. Igne enim eaedem partes, quae ex arbore Rhus Coriaria dicta, gallis variisque corticibus, euoluuntur, fixae nimirum, terreae, gummoſae, aut reſinoſo-gummoſae, quibus interdum aliquid volatilis ſe adiungit. Puluis vero, vel decoctum earum in miſcela ſoluti aqua martis vitrioli colorem vel rubrum, vel coeruleum, vel plane nigrum creat. Secundum haec criteria, nemo erit, qui Vuae vrſi coriariam vim, vt experimenta ſuperius allata teſtantur, denegabit. Plurimae ex plantarum bicornium claſſe, cui iſta adſcripta eſt, eadem virtute pollere videntur, quarum Ledum paluſtre eminet. Praeter hoc ex eadem claſſe Myrtillum et Vitem idaeam in tabula ſua GLEDITSCHIVS recenſet. Et in actis academiae ſcient. Pariſienſis Erica vulgaris eodem fine valde laudatur.

poſſent. V. *Gött. Anzeig. 1753. p. 1251. et 1754. p. 844.* Idem argumentum pars quaeſtionis eſt, quam Academia ſcient. Suec. in annum 1766. denuo exhibuit, quum deſiderio eius nondum plane ſatisfactum fuiſſet. V. *Svar på frågan om Ekar och andra Löf-träd kunna, utan fara för Röta eller Maſk, barkas, för än de fällas? etc. 1763. in Praeſ.*

g) *Hiſtoire de l'Acad. R. des ſciences de Berlin, 1754. p. 17. ſqq. et p. 124. ſqq.*

datur. Quamobrem Suecis iam dudum Vua vrſi in pretio fuit, ita vt, Stockholmiam magna copia miſſa, a coriariis copioſe coemta ſit, etiam adhuc in patria ideo vſitatiſſima *h*). Sic in Ruſſia, prope vrbem Toropez, mos eſt coria tenuiora, vt vitulina, foliis eius indurandi, quamuis haec ipſa corio bouino non ſufficiant *i*). Et prope vrbem Caſan ex pellibus ita praeparandis ſaccos conſuunt, in quos ſcopo coriario fruticulum comminutum immittunt *k*).

§. 5.

Vbi vberius creſcat, operae pretium eſt, herbam pro cineribus comburere, quorum, vt ex Vacciniis, copioſus prouentus eſt *l*).

§. 6.

Duo tantum hucusque inſecta nota ſunt, quae in Vua vrſi alimentum quaerant, quorum vnum Phalaena eſt, a ſcientiae naturalis arbitro, Equ. A LINNÉ, Arbutella dicta. Haec a cognatis ſuis alis ſanguineis faſciisque argenteis tenuiſſimis *m*) dignoſcitur;

h) LINN. *Fl. Lapp. p. 124. et Fl. Suec. 138.*

i) GMELIN ex narratione cl. GÜLDENSTEDT.

k) GEORGI *Reiſen T. 2. p. 816.* Conf. PALLAS *Reiſe T. 1. p. 11.*

l) V. GLEDITSCHII *Forſtwiſſ. Vol. 2. p. 175.*

m) *Syſt. nat. T. 2. p. 538. et Fn. Suec. ed. 2. p. 358.* vbi prolixior eius deſcriptio reperiunda eſt.

ſcitur; nec vllam ob rem valde inclaruit. Sed alterum inſectum tanto dignius eſt, quod a quouis naturae ſcrutatore cognoſcatur. Eſt Cocci ſpecies. Qui in Cactis opuntiis commorantur cocci propter colorem, quem largiuntur, egregie purpureum, prae ceteris in magno honore habentur. His dignitate inferior longe eſt, quoniam magnitudine illis cedit, Coccus Polonicus, qui, licet in Polonia et Vcrania inprimis copioſe, alibi tamen in eadem ſtirpe, nempe Scleranthо perenni, parcius reperitur. In Suecia rarius occurrit. In Germania vero in ducatu Megapolitano et circa Roſtochium largum eius prouentum eſſe cl. BVRCKHARD *n*) narrat. Minor adhuc eſt Piloſellae Coccus, nec coloris iucunditate ceteris aequiparandus. Inter inſecta a ſolis hiſce purpureum colorem obtineri poſſe, creditum eſt, donec a. 1758. Maio m. aliquis auditorum, qui LINNEVM ad conquirendas ſtirpes exeuntem, comitabatur, inſecta in Vua vrſi detegeret, quae quum praeceptoris oculis ſubiicerentur, coccos eſſe conſtitit, et in papyro vel linteo contrita amoeniſſimum colorem purpureum exhibuerunt. Detectae ſerius aliae ſpecies, coloris cauſa memorabiles, in Fragaria veſca, Potentilla verna, Polygono auiculari, Hyperico perforato, Nardo ſtricta aliiſque plantis indigenis.

Sed abſtinens horum omnium coccorum ſollertiori conſideratione, coccum Vuae vrſi modo,

 et

n) V. *Act. Societ. R. ſcient. Vpſ. a. 1742. p. 54.*

et loca, quae obſidet *o*), fuſius deſcribam, eo praeprimis fine, vt qui in Cellenſi ducatu locis, vbi planta creſcit, habitant, ad inſecta iſta colligenda, augenda et in vſum transferenda, excitentur. Cocco Polonico duplo maiora ſunt, vel Oryzae granum magnitudine aequant. Extus rufa apparent, et initio laeuia, ſucceſſu vero temporis pili albi incurui erumpunt, qui ſenſim ita inter ſe implicantur, vt cutem, niuis inſtar, candidam vel folliculum mentiantur, qui tandem ſe ſeparat; vnde quilibet vermis intra putamen album deliteſcere videtur *p*). Sub hac forma aliquoties eum ipſe, in itineribus botanicis, ill. LINNEO duce inſtitutis, legi. Cocci iſti caulibus Vuae vrſi, radici proximis, et quidem in infima eorum parte inhaerent, vbi ſub terra fere vel muſco latent; locis praecipue nonnihil humidis. Opus vero eſt, vt, ſi eorum copia quaedam collecta fuerit, mox in fumo exſiccentur, ne in volucres mares mutati aufugiant, vel foeminae, grauidae factae, inutiles fiant. Vere hoc inſectum in ditione Cellenſi obuenire, indagine cel. TAVBE *q*) iam nouimus, qui illud in infimis plantae ramis ſed valde exiguum et parco tantum numero ibidem detexit, attamen et chartam et linteum colore purpureo inſtar Suecici tingens. Anne exigua eius magnitudo et paucitas ibidem in cauſa fue-

o) LINNEVS in *K. Vet. Acad. Handl. för år 1759. p. 39.*

p) Cfr. deſcriptio Cocci Vuae vrſi in *Fn. Su. p. 266.*

q) *Beiträge zur Naturkunde d. Herzogth. Zelle, P. 1. p. 75.*

fuerit, vt ſubſequente tempore collectionis eius nulla cura haberetur, non dixerim, prout et in ipſa Suecia eandem plane neglexerunt. Non deſpondendus tamen animus eſt. Propagando ſtirpem arte videntur ericeta eorum tractuum ſterilia, nullique fere vtilitati inſeruientia, in campos lucroſos ſaltim multis in locis commutari poſſe. Inuitat ad hocce tentamen, quum multiplex eiusdem recenſita hactenus vtilitas, tum nominatim inſecti, quod nuperrime deſcripſi, praeſtantia. In plagas vero, quibus deſit, illud facile ex remotioribus transferri poterit.

Pecora autem reſpuere hanc plantam, experimentis conſtitit *r*).

r) HESSELGREN in LINN. *Amoen. acad. T. 2. p. 224.*

II.

NATVRA FOLIORVM

DE ARBORIBVS CADENTIVM

EXPENDITVR.

NATVRA FOLIORVM

DE ARBORIBVS

CADENTIVM. *)

§. 1.

Meminiſtis, Sodales honoratiſſimi, Vos, aeſtate praeterita iam ad finem vergente, id documenti Veſtrae erga me beneuolentiae et iudicii de meis auſis honorifici exſtare voluiſſe, vt in coetum Veſtrum illuſtrem reciperer. Tempore hoc accidit, quo iam langueſcere coeperat ſtirpium vigor, triſtiorque tam hortorum quam camporum veſtitus vacationem laborum herbariorum denuntiaſſe videbatur, et interceptam fere omnem obſervationibus botanicis vlterius indulgendi opportunitatem. Quoniam tamen litteris Veſtris cognoui, ea praecipue, quae in rei herbariae auctus facere poſſent, Vobis exponere iniunctum mihi eſſe: nolui, quum primum coram Vobis dicendum, exſpectationi Veſtrae deeſſe. In vltimam ideo ſtirpium ſcenam, quae tum in plerisque adhuc ſuper-

 erat,

*) Commentatio. R. Societati ſcientiarum Gottingenſi d. 4. Maii a. 1771. praelecta.

erat, diligentius inquirere conſtitui, eam nimirum, qua viuere deſinunt; qua ipſa neſcio, an vlla alia ſcrutinio botanicorum dignior ſit.

§. 2.

Habet huius rei conſideratio aliquid triſte, et moeroris cauſam vix ab alio, quam qui ſtirpes ipſe quam maxime in deliciis habet, percipiendam. Quid enim poteſt huic accidere triſtius et acerbius, quam tot elegantiſſimas ſtirpes, quae curae illi et oblectamento per integram aeſtatem fuerunt, vel lenta morte conſumi, vel vnius frigidioris noctis aſperitate exſtingui? Hunc dolorem quodammodo vt lenirem, et vel ex interitu ſtirpium aliquid fructus repeterem, iam per aliquot annos, ſub remiſſione iſta negotiorum botanicorum, quam anni tempus conceſſerat, quaenam mortis earum ratio ſit, penſitare ſolitus ſum.

Et ad id quidem rei vtilitas me praecipue impulit. Quippe quae ad abditas vegetationis leges vlterius eruendas, ad climatum cognationem et diuerſitatem magis definiendam, ad cuiuslibet denique ſtirpis peculiarem genium cultumque neceſſarium expiſcandum, inſignem lucem afferre ſemper mihi viſa eſt.

§. 3.

Non mihi iam ſumo, mortis plantarum hiſtoriam completam pertexere, et omnia eius phaenomena, quae pro varia ſtirpium compage, dura-

duratione caufisque variis, quarum frigoris maxima vis eft, fefe exferunt, recenfere. Verum amplitudine argumenti praepeditus, particulam eius iam modo decerpam, et mutationes, quae in frondibus vetuftate deciduis fefe manifeftant, propriis obfervationibus illuftrabo. Pleraeque harum in horto botanico factae funt, multis intra biennium exoticis arboribus locupletato. Quum autem in ifto variae arbores indigenae vel omnino defint, vel exiliori adhuc ftatura fruantur: in vicinas quoque fyluas et nemora excurrere mihi opus fuit. Quae hifce fubfidiis cognoui, in aduerfaria fecundum dierum feriem conieci, a quo ordine iam vero recedere vifum mihi eft, et fimilia coniungendo continuo fermone rem explanare.

§. 4.

Simplex forfitan et vniforme dixeris hoc naturae negotium, quo arbores et frutices (communi nomine ftirpes arborefcentes fubinde in pofterum vocabo) foliis fuis exuuntur. Aft infignis in illo varietas. Sunt enim variae huius generis plantae, quae vltra confuetum tempus frondes feruant. In iis autem, quae quotannis eas dejiciunt, magna diuerfaque multis modis foliorum quoad colorem, compagem, fuperficiem petiolosque praecedit mutatio. Variat quoque tempus, quo cadunt, fiue regionum, fiue fpecierum diuerfarum, fiue altitudinis diuerfae ramorum, rationem habeas. Et fub ipfa, vt apparet, rei fimplicitate, in caufarum, quae iftam perficiant, explicatione tot fententiarum diuor-

diuortia obtinent, vt habeat, qui veriorem enucleare cupiat, in quo ingenium ſuum exerceat.

§. 5.

Obtingit nimirum quotannis iſtud ſub noſtro climate ſpectaculum, quod folia arborum plerarumque et fruticum, quae primo vere eruperunt, declinante aeſtate labem contrahant, et, poſtquam ad certum quendam interitus gradum peruenerint, nexu ſuo, qui ante firmiſſimus fuit, ſoluta decidant. Conſiderari igitur folia tanquam annuae plantae poſſunt, quae propriam vitam degunt, ſed inſtar paraſiticae alimentum ſuum per aeſtatem ab arboris ramis, quibus inſident, hauriunt. Delapſis foliis, arbor aſciſcit conditionem, illi animantium ſomno alto per hiemem ſopitorum, haud abſimilem, donec redeunte veris beneficio vita quaſi ſuffocata reſuſcitetur.

Cadunt folia arboreſcentium ſtirpium diu poſt florum eruptionem, quum herbaceae contra ea, mox illa peracta, vigorem ſuum amittant, iunctimque dein cum foliis marceſcant, et vel vna cum radice vel hac vnice intra terram ſuperſtite, poſtquam caulis lente exſiccatus fuerit, intra annuum ſpatium depereunt.

Deiicere folia arboreſcentibus videtur eſſe proprium, certe rariora herbacearum exſtant exempla. Eiusque rei rationem quaeras in ſtructurae vtriusque diſcrimine. Eſt enim herbaceis plantis contextus

textus laxior et quaſi ſpongioſus, vaſa ampliora magisque flexilia et copioſiori liquido referta. Idque nominatim de petiolis et foliiis valet, quibus hoc praeterea commodi accedit, quod ſuperiori ſuperficie aequali auiditate ac inferiori *a*) humores hauriant. Tanto igitur facilius vi intrinſecus expandenti cedunt et tanto tenacius externe conſtringenti reſiſtunt; nec, ob vberes humiditatis ſuppetias, penuriam liquidi per breuem ſtirpis durationem folia patiuntur. Arboreſcentium vero vaſa anguſtiora ſunt magisque firma: et inferior ſuperficies auidius longe humores attrahit. Nihilominus tamen et hac ipſa in re exceptioni locum eſſe, et quasdam quoque plantas herbaceas folia perdere, conſpexi inter annuas in Ocymo Baſilico foliis bullatis; inter biennes in Baſella alba, Goſſypio herbaceo, Sida indica; inter perennes autem in Lino flauo, Sida paniculata, Boerhaavia ſcandente et Euphorbia paluſtri, cuius proxime dictae folia, antequam decidant, colore ex rubro flauo ſuffunduntur.

§. 6.

Verum in arboribus ipſis foliorum durationem variare cernimus. Praeter eas enim, quae quotannis autumno folia deiiciunt, ſunt aliae, quae eadem et per hiemem integra ſeruant, ideoque ſemperuirentes dicuntur, prout ipſa folia, perennantia ſiue perſiſtentia nuncupantur. Sunt rurſus aliae arbores, quarum frondes autumno quidem emoriun-

a) BONNET *recherches ſur l'uſage des feuilles* §. 5. *et* 6.

riuntur, ſed colore alienato et varie contortae et aridae per hiemem in ramis reſiduae manent. Tres igitur arborum conſtitui claſſes poſſunt, de quibus omnibus ſeorſim dicam.

§. 7.

Primum notari meretur, tantam in iſta foliorum perennitate et lapſu ſub eadem aëris temperie conſtantiam eſſe, vt ad ſpecierum characteres ſtatuendos commoda iudicetur. Nec in diuerſis modo generibus ſtirpium, ſed in vno eodemque ſpeciebus quibusdam folia decidua, aliis perennantia, competere obſeruamus; vnde ſub defectu aliarum, quibus ſolis praeciſe dignoſcantur, idonearum notarum, huius diuerſitatis in differentia ſpecifica ratio iam dudum a botanicis ſummis, CLVSIO, BAVHINIS, COMMELYNIS, HERMANNO, DILLENIO, habita, et adhuc a LINNEO et MILLERO, vt alios taceam, habetur. Sic, inter Prunos Luſitanica L. et Laurocераſus EIVSD. item Caroliniana MILL. foliis ſempervirentibus veſtiuntur; inter Quercus, Ilex L. Gramuntia L. Virginiana MILL. et ſemperuirens EIVSD. inter Rhamnos, Alaternus, inter Roſas, Roſa ſemperuirens L. et inter Sideroxyla, Melanophleos L. et illa ſpecies, quam vnice, quantum hucusque innotuit, perill. OTTO A MÜNCHHAVSEN *b)* in horto ſuo Schwöbberano poſſidet, Sideroxylon decandrum.

Quin experimenta aliorum docent, ramum arboris ſemperuirentis inſitione arbori foliis deciduis

b) Hausvater T. 5. P. 1. p. 313.

duis innatum, per hiemem vt antea folia seruare, quamuis altera folia solito suo more deiiciat *c*).

§. 8.

Regiones sub calidissimo coelo ad 36um gradum vsque sitae, in primis, quae intra tropicos comprehenduntur, reliquis inter tot alia stirpium genera, terram per totum fere annum grato virore obuestientium, arborum in vniuersum copia et varietate antistant, quarum multae bis quotannis flores proferunt, et eodem tempore fructus variae maturitatis gerunt. Hae eaedem terrae semperuirentibus quoque arboribus fertiliores *d*) sunt, quam temperatae magis frigidaeque; vnde tot succosas plantas, vt Crassulas, Aloes, Cotyledones, Cactos, Euphorbias, Cacalias, hypocausta botanica calidiora perenni suo vigore ornare conspicimus; nec minorem plantarum membranaceis foliis instructarum copiam, vt Iusticias, Iasmina, Coffeam, Boseam, Plumbagines, Solana varia, Achyrantes, Yuccas, Lauros, Annonas, Melianthum maiorem, Hermannias, Palmas aliasque. Bene multae tamen quoque in temperatioribus regionibus, quin nostrae

c) Notauit hoc ill. DV HAMEL de Pruno Laurocераso, Pado, et de Quercu Ilice, vulgari Quercui insitis. Idem experimentum succedere connubio inter Quercum Suber et vulgarem, et inter Pinum Cedrum et Laricem, facto exponit cl. JACOBI in *Hausvat. T. 5. P. 2. p. 683.*

d) Quod nec effugit aciem THEOPHRASTI ERESII (*Histor. plant. L. I. cap. 11.*), qui in calidis regionibus, vt agro elephantino, arborum frondes non cadere monuit,

noſtrae Europae, Luſitania, Hiſpania, Gallia inferiori, Italia creſcunt ſemperuirentes, vt Olea Europaea, Cneorum, Oleander, Alaternus, Tinus, Citri ſpecies, Lauroceraſus, Myrti, Teucria varia, Rosmarinus, Medicago arborea, Ilex europaea, Cinerariae plures, Gnaphalia varia, Cupreſſus ſemperuirens, Smilaces variae, Ruſci, vt reliquas, poſt exempla vnice ex horti noſtri collectione deſumta, praeteream, quae omnes ſtirpes vero ob mitius coelum, cui in patria ſua aſſueuerunt, apud nos nonniſi intra hibernacula per hiemem vitam et virorem ſuum continuant. Sed tantum abeſt, vt frigidiores terrae tractus hoc ornamento omnino deſtituerentur, vt potius, licet ſub minori ſpecierum numero integrae ſyluae in borealibus adeo, Suecia, Ruſſia, America ſeptentrionali, eo niteant, et eo praecipue tempore, quo reliquae arbores nudae conſpiciuntur, peregrinatores oblectent et ſtatura ſua procera et ramis lato ambitu expanſis venerabiles exiſtant. Pini praeſtantiſſimum genus, Juniperi, Thuyae, Taxi, nominatim huius loci ſunt. Multi inſuper frutices ibidem per totum annum virere pergunt.

Quamuis vero in hiſce folia per hiemem perſiſtant: in haud paucis tamen libero aëre fruentibus color ingratior mihi apparuit, vel in ſordide brunum, vt in Thuya occidentali, Junipero vulgari, Sabina, vel in profundius viridem, vt in Taxo et plerisque planifoliis, Aquifolio, Vinca, rel. inclinans.

§. 9.

§. 9.

Otium mihi fecerunt in ſpeciebus iis vberius enumerandis, quae ſub dio, coelo etiamſi aſperiori, viriditatem ſuam ſeruant, ill. DV HAMEL e) et cl. MILLER f) et HANBVRY g), quorum ille tamen quum ad Gallicum praecipue, hi ad Anglicum clima, animum aduerterint, non omnino eorum indices in noſtros tractus quadrant. Curatior autem iſtarum plantarum notitia iis certe neceſſe eſt, qui luculis ſuis arte inſtructis (Bosquets), et per hiemem, decus conciliare ſtudent. In horum gratiam indigenas arbores et frutices, qui intra limites Florae noſtrae hucusque definitos creſcunt, ſignificabo. Sunt hae

inter arbores:

Pinus Abies,
— — ſylueſtris; et
Varietas, Pinaſter tenuifolius julo purpuraſcente C. B.
Juniperus vulgaris,
Taxus baccata,
Ilex Aquifolium.

inter frutices:

Vinca minor,
Hedera Helix,
Vaccinium Vitis idaea,
— — — Oxycoccos,
Erica vulgaris,
— — Tetralix,
Andromeda Polifolia,
Arbutus Vua vrſi,
Empetrum nigrum,
Viſcum album.

Buxum

e) *Traité des arbres et arbuſtes, Tom. I. Introd. p. 54.*

f) V. in *Gardeners Dictionary*, inter catalogos Ed. 8. annexos, eum, cuius inſcriptio *Catalogue of hardy evergreen Trees and Shrubs.*

g) *Compleat Body of planting and gardening, p. 203.*

Buxum quidem ſemperuirentibus plantis, quae ſponte apud nos emergunt, annumerare non licet: ob vſum vero in omnibus fere hortis obuium ius ciuitatis inter eas ſibi vindicat.

§. 10.

Praeſtantiſſimo tam quoad vtilitatem quam quoad habitus elegantiam coniferarum ordini prae reliquis haec praerogatiua folia per hiemem retinendi conceſſa eſt, quae tamen tanto minus, vt multi exiſtimant, a copia reſinae, qua ſcatent, deriuanda, quum, et ſub huius prouentu, etſi vberi ſatis, quaedam huius ordinis arbores folia decidua habeant. Eiusque naturae, quantum ſcio nonniſi duae, Pinus Larix *h*) nimirum et Cupreſſus diſticha, ſunt; quibus aliquo iure Pinus ſylueſtris adiungenda, quae quotannis copiam foliorum inferiori ramorum parti inſidentium deiicit.

§. 11.

Dum vero quaedam arbores fruticesque ſemperuirentium nomine veniunt, hoc non ita intelligendum, ac ſi in his folia, quae ſemel emerſerunt, quousque arbor ipſa viuat, integra reſiduaque manerent. Sed in hiſce pariter cadunt, licet poſt diuturnio-

h) Ex obſeruatis tamen cel. OELHAFEN A SCHÖLLENBACH (*Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buſchgewächſe, Abhandl. 4. p. 50.*) edoceor, Laricem, primo anno et interdum etiam ſecundo, folia ſua adhuc retinere, nec niſi vere inſequente poſt conſuetam decolorationem deiicere.

turniorem moram et magis clanculum. Quaedam nimirum post binos tres pluresue modo annos decidunt. Quum vero hoc dispendium non simul et vno impetu sese exserat, et in multis mox nouis foliis resarciatur, vel vetusta non ante nouorum eruptionem cadant, in perenni viriditate versari hae arbores reputantur. Hanc iacturam quotannis in arboribus intra hibernacula seruatis, e. g. in Olea, Alaterno, Lentisco, autumno et hieme conspicio, ad quam clausus aër partem conferre videtur; manifestior autem fit vere per vim nouorum foliorum pullulantium. Et in harum multis, vt in Vinca rosea, Riuina humili, numerosa folia in inferiori ramorum parte cadunt, extremis tamen remanentibus. Modus, quo semperuirentes hocce vestitu orbantur, non in omnibus idem. In iis, quarum folia angustam insertionem habent, siue petiolata siue sessilia sint, et vel plana, vt in Buxo, Aquifolio, Vinca, vel acerosa, vt in Pinis et Taxo, folia singulatim post praegressum marcoris vel maiorem vel minorem gradum, decidunt. In iis autem, quarum folia imbricata et foliola bina ad vtrumque ramuli latus condunata, vt in Thuyis, Sabina, Cupresso semperuirente, vel terna, vt in Junipero Virginiana, haec non solitarie, sed iunctim cum ramulis exsiccatis delabuntur. Accedit aliud genus sempervirentium, quarum folia amplexicaulia, vt in Aloibus variis et Yuccis, non cadunt, sed lenta tabe consumta remanent, donec vel sensim deterantur, vel dedita opera auferantur; vnde in quibusdam succosis ex reliquiis truncus squamosus euadit, id-

que quidem contingit foliorum infimorum iactura, quam interea alia noua in fummo caule emergentia reftituunt.

§. 12.

Et hucusque de femperuirentibus; a quibus ad eas arborefcentes ftirpes progredior, quarum frondes autumno quidem pereunt, fed, vsque ad proximum ver, aridae varieque tortae et vento flante ftrepentes ramis adhaerere pergunt. Non me iam morantur pauca ifta folia, quae haud raro in extremis ramorum pomiferarum aliarumque arborum refidua videmus. Et fimile contingere in tenerioris naturae quibusdam arboribus, e. gr. Moris, obferuaui, quando repentinum gelu, antequam fponte ad lapfum prona folia euaferint, incidit; nec non in iis, quae autumno foliis adhuc onuftae transplantantur, vt in Hippocaftano proxime confpexi. Magis autem id inter noftrates Fagi fyluaticae, Quercus Roboris et Carpini Betuli naturae proprium eft, in quibus tamen non omnia folia remanent, neque in tenellis arboribus, neque aetate prouectioribus, plura autem longe in tenellis. Inter peregrinas arbores multa per hiemem retinet Rhus Cotinus. Color per id tempus in Fago rufo brunus, non multum abludens a colore Fagi foliis atrorubentibus, in Quercu et Carpino ferrugineus apparet. Seruant et folia fua arida Quercus variae Americanae, vt Quercus alba et nigra *i)* et gratum diriori frigore et procella infeftante auibus refugium praebent.

i) KALM'S *refa til Norra America, T. 3. p. 27.*

bent. Ab hiſce exemplis diſcrepat Atriplex Halimus quodammodo, cuius folia vsque ad Januarii initium, pluries etſi tam pruina quam gelu inciderat, vegeta, tandem frigoris intenſitate vna cum ramorum extremis exareſcebant, et arida, prout in plantis herbaceis, remanebant.

§. 13.

Quandoquidem autem maxime frequentes inter nos ſunt arbores frondibus autumno deciduis, hiſce potiſſimum me occupari oportet. Atque aeque fere memorabilia mihi viſa ſunt prodroma iſta futuri foliorum delapſus indicia, quorum magna varietas, ac delapſus ipſe. Haec ipſa indicia notabile tempus, antequam frondes cadunt, ſeſe manifeſtant.

§. 14.

Id quod maxime in oculos incurrit, eſt coloris multiplex iſta a naturali viriditate deflexio, quae in ſingulis ſpeciebus eadem ſemper eſt, ſed nonnunquam adeo ſingularis, vt incautos de ſpecie dubios reddere poſſit. Egregium huius rei exemplum praebet Quercus paluſtris MÜNCHH. *k*), cuius folia, aeſtate viridia, autumno gratiſſima rubedine ſuffunduntur. Eo attentius autem haec ipſa res conſiderari meretur, quum et color foliorum deciduorum ad ſpecies diſcernendas et affinitatem plantarum confirmandam aliquid ponderis habeat. Ita eo certior euaſi Nitrariam Schoberi ab alio ſimili frutice, olim

H 3 a me

k) *Hausvater, Tom. 5. P. 1. p. 253.*

a me defcripto *l*), differre, quum in illa folia viridia, in hac flauida, decidere animaduerterem. Et fingulare, quod variae fpecies Rhois, vt Coriaria, Vernix, radicans, Toxicodendron, colore intenfe rubro foliorum delapfum minantium, conueniant. Paria exempla praebent genera Corni, Crataegi, Sorbi, quorum folia in fpeciebus plerisque colore vario gradu ex rubro fufco vel lateritio tinguntur. Pruni et Pyri folia autem ante lapfum flauefcere folent.

Sunt tamen et arbores, et frutices, quorum folia, dum adhuc viridia funt, cadunt, e. c. Nitraria, Fraxinus excelfior, Sambucus nigra; idque fit non procellofo folum aëre, fed et quieto. Nam procellae faeuientis vi multa faepe folia iufto praecocius detruduntur, quae fub diuturniori mora viriditatem fuam depofitura effent. Quod vidi in Lonicera Tatarica et coerulea, in Cerafo, et haud paucis aliis.

Facilius oculum fugit diuerfitas ifta coloris, quae fub comparatione vtriusque folii fuperficiei apparet. In vniuerfum fuperior fuperficies prius labem contrahit, inferior ferius. Quin adeo multa folia decidunt, varie fupra, quoad colorem mutata, fufca, rubra, flaua, maculata, fuperftite inferius confueta viriditate. Sic vigente eadem in inferiori fuperficie, fuperior in Vite vinifera fufca, in

l) *Defignatio ftirp. Gotting. p. 196.*

in Corno ſanguinea et Corno alba obſcure rubra erat. Apex quoque et margo folii colorem citius mutant, quam loca venis iſtius vicina, quae diu adhuc vel viriditatem ſeruant, vel peculiari colore tinguntur; vnde multa folia initio variegata conſpicimus, quae dein vnicum modo colorem prae ſe ferre animaduertuntur. Vt exempla nominem, Salicis viminalis folia ſuperius media parte, vbi neruus tranſit, viridia, ad marginem autem flaua erant; in Rhoe glabro profundius viridia et rubro mixta; in Lonicera Dieruilla tenella folia, quae initio ex rubro lutea, et inſtar Amaranthi tricoloris eleganter variegata erant, ſenſim iucunde rufa euadebant. Et etiamſi vtrinque viriditas perierit, alio colore inſtrui ſuperficiem ſuperiorem, alio inferiorem obſeruaui; e. gr. dum in Crataego Crure galli et in Dieruilla ſupra erant intenſe rubra, in inferiori lutea apparebant. — Rationem huius coloris ſuperficierum diſcriminis haud aegre intelligimus, memores diuerſitatis iſtius ſtructurae, coloris et functionis, quae in foliis tantum non omnibus ſanis et vegetis, naturalis eſt. Horum enim ſuperficies ſupera plerumque glabra et nitens eſt, minus exſtantibus venis notata et colorem profundius viridem habet, infera autem aſperior venis magis prominentibus et pallidior. BONNETI m) quoque cel. experimentis conſtitit, debilius longe ſuperficiem ſuperiorem imbibere aquam, quam inferiorem. Perſiſtit igitur ſuperficies inferior diutius

m) *Recherches ſur l'uſage des Feuilles, p. 2.*

viridis ſuperiori, quoniam haurire adhuc pergit rorem aſcendentem, dum nihil amplius vel parce modo haurit ſuperior. Et quum nec in ſanis vegetisque foliis vtrinque reſpondeat color, quid mirum, id contigere in tabeſcentibus et languidis? Prope venas autem ideo diutius conſeruant viriditatem, quod iſta pars frondis liquidorum fonti proxima eſt. De alio officio foliorum nos ſerius edocuit ill. INGENHOVSS *), ſcilicet inferiorem eorum ſuperficiem deſtinatam eſſe praecipue ſpargendo aëri puro ſeu dephlogiſticato, ſuperiorem reſorbendo aëri atmoſphaerico, eique in dephlogiſticatum elaborando.

Coloris ipſius autem foliorum ſub hoc ſtadio vitae magna varietas; et hanc quidem coloris mutationem maturitatis nomine vulgus ſolet nuncupare. Ne vero in eo definiendo error committatur, ex ſuperficie ſuperiori frondium, et quidem earum tantummodo, quae ſponte quaſi, vel leuiſſima modo ventorum agitatione cadunt, illum diiudicandum eſſe arbitror. Secundum hanc normam ſequentia genera conſtitui poterunt, quibus mox exempla ſubſternam. Nimirum cadunt folia

flaua, ex Tilia, Rubo idaeo, Xyloſteo, Pyro communi et Ceraſo, Hippocaſtano, Staphylaea pinnata, Vlmo, Juglande regia, Quercu Robore, Celtide occidentali, Philadelpho, Larice;

rubicundo flaua, ex Potentilla fruticoſa, Pruno ſpinoſa, Berbere;

laete

*) *Experiences ſur les vegetaux, 1780. p. 12.*

laete rubicunda, ex Rhoe coriaria, Vernice, radicante, Toxicodendro, Crataego torminali, coccinea, Dieruilla;
obſcure rubra, ex Euonymo Europaeo, Corno ſanguinea;
fuſca, ex Spiraea hypericifolia, Opulo;
fuſco rubra, ex Vua criſpa, et aliis ſpeciebus Ribis;
fuſco coerulea, ex Lonicera Caprifolio;
variegata, ex Rhoe glabro, Viburno, Lantana.

Inter omnes hucusque recenſitos colores nullus crebrius in deciduis foliis occurrit flauo. Gradus colorum omnes et ſingulos ob defectum nominum commodorum definire non vacat; nec inficior, in quibusdam varia de cauſa, pluuia, nebula, frigoris aſperitate aliisque diſcrimen interdum aliquod obtinere.

Sunt et quaedam folia, quorum interitus maculis initium capit, vel albis ſiue albo-flauis, vt in Amygdalo Perſica; vel fuſcis, vt in Syringa vulgari et Cytiſo Laburno; vel ferrugineis, vt in Moro alba et nigra, et Corylo Auellana; vel nigro, vt in Liguſtro vulgari.

De foliis, quae adhuc, dum cadunt, viriditatem ſuam ſeruant, ſupra iam dixi.

In quibusdam frondibus petioli et venae gratam rubedinem, ante quam marceſcant, contrahunt, vt vidi in Berbere, Platano occidentali et va-

riis Rosis, in quibus proxime dictis et stipulae grate rubescunt.

Intercedit similitudo quaedam inter haec colorata tabis lente obrepentis vi folia, eaque, quae variegata (des feuilles panachées) proprie dicuntur. In hisce folia pariter vel maculata, vel varie picta colore albo, luteo, rubro, idque quidem vel in margine, vel in ipsa superficie. Et vtut in pretio a quibusdam ob elegantiam habentur, merito morbi quodam genere correpta reputantur; magis vero subdole iste ingruit, vnde foliorum nexus non ita vt in foliis autumno cadentibus soluitur.

§. 15.

Post colorem foliorum memoranda venit mutatio ista varia, quae in superficie ante delapsum in multis conspicitur. Quum enim folia aestate vel plana, vel radiante intensius sole concaua, esse solent: contra ea autumno superficies eorum superior conuexa euadit. Vidi id manifestius diebus, absque tamen gelu frigidioribus, multis exemplis, quorum iam modo cito Opulum, Euonymum Europaeum, Ribes nigrum, Vitem laciniosam; in quibus margo foliorum quasi iusto arctior et rigidior euasit, vnde conuexitas ista non nasci non potuit. Per hanc stricturam quaedam folia margine alias integra crenas hinc inde contrahunt, exemplo Syringae vulgaris.

§. 16.

Quarundam arborum folia exarefcere ante lapfum incipiunt, alia fatis adhuc fuccofa reperiuntur, et in quibusdam fub aduentum frigidioris tempeftatis pernionum inftar compages tumida exiftit et rigida, fub qua conditione digitis flexa facile franguntur. Quaedam, e. c. Rofarum folia antea eryfiphe confpurcantur; in aliis infecta, vt in Pyro communi et Cerafo curculiones *n*), in fuperficie folii inferiori tubercula gignunt, quorum veftigia maculis fuluis etiam fuperius fefe manifeftant; in foliis dictae Pyri maculae quoque aurantii coloris prouecta aeftate haud raro vtrinque confpiciuntur, quae fenfim in colliculos furfum eleuantur, in Lycoperdon cancellatum L. tranfituros.

§. 17.

Directio foliorum varia tum et fingularia habet. A linea horizontali fenfim magis magisque declinare et apice fuo dependere incipiunt. Quin quarundam arborum folia per plures dies ante petioli folutionem ita contracta vel dependentia cernuntur, vt fub fomno fic dicto plantarum fieri obferuatum. In Moro nigra, cuius rami recti procedunt, multis foliis alternatim infertis inftructi, haec, vix dum labefactata videbantur, in ramis perpendiculariter dependere inftar foliorum pinnatorum vidi. Notaueram hoc d. 25. Octobris, nec ante

n) Curculio pyri. LINN. *Faun. Svec. p. 182.* EIVSD. *Skånska resa, p. 355.*

ante d. 5. Nouembris folia deciderunt. Ptelea trifoliata, praegresso frigore intensiori, foliola sua versus petiolum deorsum oblique contraxerat, ita vt lateralia parallela essent, et sibimet approximata, impar vero marginem reliquorum contingeret *o*). In Robinia Pseudo-acacia *p*) pinnae foliorum perpendiculariter dependebant, spatio tamen inter vtrumque foliolum oppositum relicto. Id quod d. 30. Octobris iam obseruaueram, delapsus vero notabilis non ante d. 13. Nouembris successit. In Gleditsiae triacanthae *q*) foliis contraria pinnarum directio erat, nempe non deorsum sed sursum oblique spectans, foliolaque arcte petiolo adpressa et imbricatim sita conspiciebantur. Addere me oportet, antequam hoc contingeret, iam pluries pruinam, quin subinde gelu noctu praecessisse, sed absque vlla manifesta in arboribus recensitis labe.

Prout vero folia ipsa appropinquante delapsu nutare incipiunt, ita petioli, quibus nectuntur, vel solito magis incuruantur, vel, prout in foliis pinnatis vidi, angulum acutum rachis foliorum affectat.

§. 18.

o) Facies fere eadem, quae folii in LINN. *Amoen. acad. Tom. 4. Tab. 4. fig. 40.* depicti.

p) Huc refero illustrationis causa *loc. cit. fig. 42.* et BONNETI *sur les feuilles Tab. 13. fig. 3.*

q) V. LINN. *Amoen. l. c. fig. 41.*

§. 18.

Hiſce omnibus praegreſſis, tandem delapſus ipſe foliorum contingit. Quo vero modus, quo fit, tanto clarius animo concipiatur, ſtructuram baſinque petioli nexumque eius cum ramis conſiderare oportet. Conflatur iſte copia vaſorum ſuccoſorum et aëreorum, celluloſo texto inter ſeſe iunctorum, quae vero ob mollitiem et flexilitatem robur modo exiguum illi impertiunt. Media autem eius parte decurrunt fibrae ligneae in plures faſciculos *r*) collectae, quarum quaedam figuram ſegmenti circuli habent, aliae integrum circulum, aliae angulum, aliae tres quinque vel plures diuerſos faſciculos, formant. Et ab hiſce quidem fibris haud mediocri tenacitate inſtructis praecipuam ſuam firmitatem petioli repetunt, cui ipſa faſciculorum in petiolo deſcripta diſtributio inſigniter fauet. Accedit tamen huic cuticula petiolum extrinſecus obveſtiens, quae, quousque folium vigeat, ſatis tenax eſt. In plerisque foliis baſis petioli craſſior eſt reliqua eiusdem parte, et in quibusdam geniculum format ſuccoſae magis ſubſtantiae colorisque diuerſi. Rami ipſius illa pars, cui adnectitur petiolus, gibber quoddam format, quo petiolus ſuffulcitur. Dum viget planta, ramus et petioli baſis tam arcte coadunantur, vt vix limites appareant, et petiolus inflexus alio loco facilius, quam eo, quo poſtea ſponte ſoluitur, frangatur. Laxior tamen ſenſim fit

r) Omnium optime eos deſcripſit GREVV in *Anatomie des plantes*, *p. 128. ſqq. fig. 13.*

fit ille nexus, adeo vt, inſtante lapſu, leuiori vellicatione, quin venti mitioris impetu, dirimi poſſit. Extremum diuulſi petioli variam figuram habet, nec haec ipſa reliqui petioli figurae ſemper reſpondet. In plerisque petiolis plana eſt, etſi non nihil ſcabra, et triangularis fere, in aliis angulum format, iis nimirum, quorum baſis amplexicaulis e. c. in Salicibus; in aliis multis foueam exiguam; ſunt et petioli, quorum baſi fouea conica ex incluſa gemma impreſſa eſt, vt in Robinia Pſeudo-acacia, Platano occidentali, Philadelpho coronario, Acere Negundo, videre eſt.

§. 19.

Differt caſus foliorum ſimplicium ratio ab iſta compoſitorum et connatorum. Cadunt ſimplicia vna cum petiolo ſuo, niſi articulum habent, vt in Citro et Aurantio, qui ipſe, certe hiſce exemplis, diutius ſuperſtes reliquo folio manere ſolet. In compoſitis quibusdam pariter contingit, vt ſimul folium et petiolus cadant, docentibus id Fraxino excelſiori et Rhoe glabro. Verum et alia exempla exſtant; quorum pinnae primum decidunt, ſuperſtite adhuc per tempus petiolo et rachi intermedia, vt in Gleditſia triacantha, Roſa canina, Sambuco nigra, Colutea arborea, cognoui. Si folia pinnata cum impari: pinnae laterales citius cadunt, impar ſerius, e. c. in Juglande regia. Ordinem hunc turbat forſitan aliquando magnitudo foliorum, vel ventorum ferocia; nam in Hippocaſtano pinnas partim ſigillatim

tim partim iunctim in consortio petioli delapsas animaduerti.

In Lonicera Caprifolio, cuius folia suprema caule perforantur, vidi haec ipsa media parte sensim angustiora fieri, et constringi, donec ex vno hocce duo euaderent, quorum singulum seorsim nexu suo diremtum est. Nec dubium, eodem modo in reliquis arboribus connata folia solui.

§. 20.

Peculiarem attentionem tempus, quo folia dimittunt arborescentes stirpes, sibi vindicat. Obtinet ratione eiusdem eadem lex, quae in reliquis, quas subeunt plantae, mutationibus, gemmarum protusione, foliorum eruptione, florum explicatione, seminum fructuumque maturatione. Qua lege obseruata, quantum adiumenti capi possit ad tempora definienda, quibus hortenses varii ac agrestes labores ineundi, vt satio stirpium frumentique, messis, foenisecium, collectio plantarum in vsum medicum et fructuum horaeorum, tonsio arborum, transplantatio varia et ex hibernaculis stirpium translatio, vel in eadem reductio, ill. A LINNÉ neruose inculcauit. Prout in hisce non ad dies natura sese restringit, ita nec in frondium lapsu; sed hic pro varia aëris temperie in diuersis speciebus citius ocyus contingit, semper vero eadem quoad species sese concomitantes vel mutuo excipientes serie. Ita nunquam videmus Cotoneastrum, Loniceras, Robiniam Caraganam

et

et fruticoſam, verſus finem autumni folia deiicere, et Platanum occidentalem, Vitem, Morum albam, Perſicam et Armeniacam initio, quum contrario ordine id fieri natura vtriusque arborum generis requirat. Sunt tamen quaedam, quae hunc ordinem in foliorum lapſu recondunt et turbare videntur. Variat nempe tempus in vna eademque arborum ſpecie; pro diuerſitate plagae, cui obvertuntur, quarum orientalis et ſeptentrionalis lapſum praecipitant; nec non pro ſtatione liberiori vel magis clauſa: nam ſtatio clauſa in cauſa eſt, vt diutius folia ſeruent, ſiue quod humiditati colligendae faueat, ſiue quod ventorum vim infringat. Iunioribus quoque arboribus plerumque diutius frondes adhaerere obſeruaui, quam aetate provectioribus, quod et in pomiferis, quibus nouiſſime ramuli inſiti fuerant, vti et in ſurculis Tiliae e radice propullulantibus conſtitit. Excipi tamen debent arbores, prae natura ſua frigoris impatientiores, e. c. Morus alba, cuius exempla vetuſtiora ſerius folia deiecerunt. An ideo ceteroquin in iunioribus longiorem moram trahunt, quod hae ſucco ditiores ſunt? Viſumque mihi pariter eſt diutius frondes ſuperſtites manere in arboribus, quae nondum fructus tulerunt, quam in aliis. Soli quoque indoles hic ſine dubio conſideranda venit, de qua autem nihil habeo, quod ex propria obſervatione pronuntiem. Aſt in omnibus et ſingulis arboribus folia inferiorum ramorum prius decidere, quam ſuperiorum, et prius ad baſin rami, quam apicem verſus (niſi ob procellam vehementiorem aliter

ter contingat), Larice non exemta, animaduerti, praegreſſa eadem ſerie decoloratione eorum et petiolorum infirmitate. Euenit hoc inde procul dubio, quod ſenſim hiemem verſus aſcenſus ſucci per radicem langueſcat, quo torpore ſemel nato ſuccus ſemel hauſtus largiori copia in ſuperiori arboris parte, quam in inferiori, colligitur. Id ita eſſe cortice Quercus patet, qui ſecundum teſtimonium HALESII s) initio veris facilius prope baſin trunci deglubi ſe patitur, tenacius autem ramis adhaeret, exeunte autem vere facilius in ramis (ſcil. ob ſuccum copioſius tum ibidem ſtagnantem) quam ad trunci baſin ſoluitur. — In arboribus, quae ſubitaneo gelu corripiuntur, contraria ratione ſe res habet; in hiſce enim prima labes in foliis extremis ramis inſidentibus, vtpote maxime tenellis, ſeſe manifeſtat.

Ob deſcriptam autem ante diuturniorem, in ſuperioribus ramis et extremis, foliorum moram, aegrius tempus, quo ſingulae arbores frondes deiicere dicendae ſunt, definitur, quum in quibusdam intra hebdomadis, quin maius adhuc, temporis ſpatium, lapſus foliorum vix omnino abſoluatur. Determinandus igitur iſte eſt ſecundum tempus, quo pleraeque frondes eaeque ſuperioribus ramis adhaereſcentes ſoluuntur.

§. 21.

s) *Statique des vegetaux, p. 328.*

§. 21.

Auidus fui pernoſcendi, an lapſus foliorum in diuerſis iſtis arborum ſpeciebus eadem ſeries eſſet, ac eruptionis florum vel frondium. Quod ad florum eruptionem attinet, diſcrimen haud exiguum mihi obuiam venit. Etenim licet e. c. Corylus Auellana, Populus tremula et alba Salicesque ex praecociſſimis arboribus ſint, quae vere florent, idque ante frondium eruptionem, ſeriſſime tamen frondes deiiciunt. Contra ea Cotoneaſter et Robinia Caragana multis aliis ſerius florent, ſed inter primas ſunt, quae foliis orbantur. Differunt igitur, vt ſupra iam monui (§. 5.), et hac in re ſtirpes arboreſcentes ab herbaceis, atque paullo poſt florum eruptionem marceſcunt; vnde et ſerotinae, vt plantae Americae ſeptentrionalis, viriditate per totam aeſtatem perdurante placent.

Longe maiorem conformitatem cum ſerie, qua folia erumpunt, in arboribus obſeruaui; etſi et hic exceptioni locus eſt. Nam Sambucus racemoſa primo vere folia excludit, ſero autem autumno amittit; Salix viminalis vernat aliquot dies ante Cotoneaſtrum, ſed ad ſerum vsque autumnum folia retinet; Robiniae dictae ſero frondes explicant, ſed mature easdem deiiciunt. Nihilominus tamen in plerisque reſpondet ſibi mutuo tempus eruptionis et iacturae frondium. Ita Nitraria, quae omnium prima, et adhuc in hibernaculo ſeruata, folia protrudit, eadem et prima perdit. Sequuntur Lonicera Tatarica, coerulea, Xyloſteum e. ſ. p.

Vt

Vt ordo, quo notiores arborum ſpecies foliis denudantur, quodammodo cognoſcatur, tabulam earum ſecundum obſeruationes praeterito autumno a me factas inſeram. Haec quoque comparationi cum ill. Equitis A LINNÉ *t*) obſeruationibus de arborum vernatione inſeruiet

Menſis Septembris initium.

Nitraria Schoberi.
Nitrariae affinis. Vid. *Deſign. mea ſtirp. Gotting. p. 196.*

M. eiusdem medium.

Meſpilus Cotoneaſter.

M. Octobris, inde a d. 22., praecedente procella.

Lonicera Tatarica.
Xyloſteum.
coerulea.
Dieruilla.
Robinia Caragana.
fruticoſa.
Ribes rubrum.
Potentilla fruticoſa.
Sorbus aucuparia.

M. Nouembris initium.

Tilia Europaea γ, folio minori (nam α, folio maiori diutius integra perſiſtit)
Aeſculus Hippocaſtanum.
Pyrus communis.
Ceraſus.
Prunus domeſtica.
Pyrus Malus.
Rhamnus catharticus.
Spiraea ſalicifolia.
Ribes Vua criſpa.
Betula alba.
Juglans regia.
Roſa canina.
Sambucus nigra.
Quercus Robur.
Fraxinus excelſior.
Salix fragilis.
Populus tremula.

t) V. *Amoen. acad. Vol. 3. p. 367. et Vol. 4. p. 397. et 399.*

Pinus Larix.
Philadelphus coronarius.
M. eiusdem medium.
Gleditsia triacanthos.
Robinia Pseudo-acacia.
Sambucus racemosa.
Cornus sanguinea.
Platanus occidentalis.
Morus alba. (Arbor procerior)
Vitis vinifera. (Vtriusque folia gelu consumta ceciderunt).
Vlmus campestris.
Salix viminalis.
Babylonica.
Ligustrum vulgare.
Viburnum Opulus.
Syringa Persica.
Amygdalus Persica.
Prunus Armeniaca.
Lonicera Caprifolium.
Vsque ad *M. Januarium* sequentis anni Atriplex Halimus viruit. V. §. 12.

§. 22.

Hucusque obseruationibus fere vnice indulsi: iam vero in caussas inquiram, quae delapsum foliorum efficiunt; qua in re vereor, vt vltra coniecturas progredi possim. Ad istas enim definiendas accuratissima tam structurae stirpium, quam virium, extra stirpes sitarum, quae vegetationem adiuuant vel infringunt, notitia requiritur. Multa in vtriusque cognitione sagacitati prae primis celeberrimorum virorum HALESII, BONNETI, HAMELII debemus; quam tamen quaestioni oblatae nondum satisfacere, si quis queratur, non succensebunt ei meritissimi hi naturae scrutatores, quum id apertis fere verbis ipsi fateantur.

§. 23.

§. 23.

Mirum ſane videbitur attentius rem trutinanti, quod, dum cadunt folia, tot vaſcula, quae ex ramis in folia per petiolos ſeſe transferunt, et quae tantum nexus robur creant, vt extra conſuetum tempus nonniſi manifeſta fibrarum dilaceratione disiungi poſſint, iam ſponte vel leuiſſimo tantum accedente impetu diſſiliant. Paria tamen ſolutae firmiter alias condunatarum partium cohaeſionis inter ipſa adeo animalia exiſtunt exempla; quorſum vngues et vnci, plumae et pennae, pili et ſetae, aculei, ſquamae, dentes, nec non ceruorum cornua pertinent; maxime autem memorabile documentum placentae vterinae ſub partu ſolutio praebet. Quaedam harum partium nulla anni temporis vel aetatis habita ratione ſoluuntur; aliae definito tempore vel naturali lege vel morboſa de cauſa: quod de dentibus ſub dentitione ſecundaria, de placentae vterinae ſeparatione, de plumis auium et pilis quadrupedum, nec non de cornibus ceruorum valet.

Proxime ad illam, de qua diſquiro, foliorum naturam ceruorum cornua accedunt, quae quotannis vere decidunt *u*), et quod de arborum foliis ſupra innui, in ceruis aetate prouectioribus praecocius, in iunioribus ſerius. Et, prout folia non propria ſemper vi, ſed venti agitatione adiuta cadunt, ita et cerui lapſum cornuum leui ad ramos arborum concuſſione accelerant. Haec cornua in

 fron-

u) BUFFON *Hiſtoire naturelle, Tome 6. p. 72.*

frontis offibus animalis futura quadam coadunantur, nexu initio laxiori, abfoluto autem incremento cornuum, tam firmo, vt vnum idemque corpus frontis os et cornu conftituere videatur; nec nifi violenta ruptura v) diuelli poffit.

§. 24.

Sed redeo ad ftirpes meas, in quibus praeter folia aliae quoque partes fefe fiftunt, quae, licet per tempus vaforum communione inter fefe coalitae exftiterint, hifce tamen ocyus tardius oblitteratis vel exficcatis dirimuntur. Sunt quaedam plantarum partes, in quibus hoc minus conftans eft, vnde ad difcrimina fpecifica conftituenda eximium adiumentum afferunt; cuius generis funt perianthia, corollae, ftipulae quaedam, deciduarum partium nomine ideo a botanicis nuncupatae. In aliis hoc magis perpetuum eft, vt in fpathis, calyptris, feminibus, fructibus maturitatem affequutis, bulborum propaginibus, fquamis gemmaceis, aculeis ftrigisque. In hifce omnibus modus quidem, quo a parte, cui inhaeferunt, disiunguntur, idem eft, fed caufae pro vnius cuiusque conditione multae et variae.

In foliorum vero delapfu, vt ex dictis fupra elucefcit, rumpi oportet epidermidem petiolorum firmam, numerofa vafa fuccofa et aërea, fibrasque tenaces ligneas intermedias, quas ipfas praecipue quid

v) BUFFON *loc. cit. p. 107.*

quid comprimat, oblitteret, exsiccet, et tam fragiles reddat, vt leuiori tantum vi admota cadant, illustratum maxime cupio.

§. 25.

Quum eo anni tempore arbores frondibus suis orbari cernamus, Septembri scilicet, Octobri, Nouembrique mensibus, et initio Decembris, quo frigus manifestius grauat, pruinis geluque saepe stipatum: facile in eam opinionem trahimur, rem totam a frigore dependere. Fauet illi quodammodo, quod quaedam arbores mitiori hieme folia seruent, quae asperiori perdunt; et quod pro frigoris vel praecociori vel seriori aduentu vel citius vel tardius autumno cadant. Vnde et contigit, quod proxime elapso anno, quo aestas etsi pluuiosa et frigida, messem calamitosam et annonae caritatem post se trahens, praecesserat, blando sereno siccoque autumno fruebamur, longe vltra consuetum tempus frondium lapsus protraheretur. Frigori vero vnice hanc potestatem adscribere, multa sunt quae vetant. Nam nec hibernaculorum fotus prohibet, quo minus arbores, quarum naturae id consentaneum est, folia deiiciant. Idque non solum de stirpibus calidioris climatis valet, sed et de illis, quae alias hiemes nostras impune ferunt, in hibernacula translatis. Ex istarum plantarum numero ne succosae quidem eximuntur, Cacti Peireskiae et neriifolii exemplis. Si porro frigus vnice in caussa esset: calidiorum regionum arbores prius deiecturae essent

 folia,

folia, quam frigidiorum, ſiquidem iſtae frigoris impatientiores ſunt. Equidem vero expertus ſum autumno proxime elapſo, Elaeagnum anguſtifoliam, Viburnum Lantanam, Celtidem auſtralem, Bignoniam Catalpam, quinquies pruinam aliquando ſatis vehementem ſine noxa tuliſſe, nec Mori albae et Vitis viniferae folia, niſi gelu d. VI. Novembris ingruente, quod primum iſtius anni fuit, periiſſe, Amygdalum Perſicam autem et Prunum Armeniacam nec huius vehementia aliquid noxae contraxiſſe, quum tamen Lonicerae, Sorbi, Pruni, Pyri, Populi, Tiliae aliaeque durioris naturae ſtirpes iam dudum frondes depoſuiſſent. Et tanto adhuc citius frigoris effectus exſtare deberet in plantis herbaceis calidioris patriae, quarum tamen multae, vt Reſeda Aegyptiaca, Pſoralaea corylifolia, Conuoluulus farinoſus, Phytolacca icoſandra, Chenopodium ambroſioides, Scabioſa atropurpurea, Ricinus vulgaris, poſt praegreſſas aliquot noctes pruinoſas, vegetae manſerant. Nec ſcio, cur quibusdam arboribus perennans viror contingeret, quum eidem frigoris gradui ac aliae folia deiicientes pateant. Tanto minus haec cauſa pondus habet, quum delapſum foliorum calor ipſe nonnunquam praecipitet. Ita calidiori aeſtate praegreſſa aliquando accidit, vt folia integro menſe citius ſolito decolorentur. Et quotannis experimur in arboribus tenerioris naturae, mox poſtquam transferantur in hibernacula, foliis eas exui, etſi ſub dio probe adhuc iisdem veſtitae exſtiterant. Vt de hac vi caloris certior magis euaderem,

rem, ſtudio, medio menſe Ianuarii ex hibernaculo frigidiori (vbi calor raro 38 gradum thermometri Fahr. ſuperat) in tepidius (quo intra gr. 54 et 58 calor plerumque ſubſiſtit) arbores varias, Alaternum, Myrtum, Solanum Pſeudo-capſicum, transferendas curaui, easque ſatis proceras et robuſtas; quas ipſas autem poſt moram aliquot dierum frondibus fere omnibus deſtitutas obſeruaui.

§. 26.

Quo autem aliquid lucis in re hac obſcura accendatur, ad impetum iſtum diuerſum et copiam, qua ſuccus arborum ſub diuerſis anni temporibus aſcendit, attendendum eſt. Vbertas iſta liquidi, quod verno tempore, antequam gemmae ſeſe expandant, vulneratione arborum effluit, demonſtrat, inſigni iſtud copia tum ſurſum ferri; et altitudo iſta ſtupenda 40 pedes ſuperans, ad quam, ſecundum HALESII *w*) experimenta, ſuccus Vitis tum temporis intra tubum vitreum aſcendit, docet, quanta vi et velocitate id fiat. Hiſce auxiliis explicantur tum gemmae in folia, erumpunt flores, propullulant ſurculi, et tam latitudine quam longitudine inſigniter arbor creſcit. Exacto Junio menſe *x*) vsque ad finem Auguſti fere, vel pro temperiei aëris ratione ſerius, ſucci motus tardius longe ſuccedit, et debilius

w) *Statique des vegetaux*, *p.* 101.

x) Cf. LECHE *in Kgl. Vet. Acad. Handlingar för År* 1763. *p.* 264.

bilius longe arboris incrementum obſeruatur, nec ſurculi vlli noui prorumpunt. Verum appropinquante autumno priſtina fere, qua ſuccus aſcendit, alacritas et vis redit. Tum enim interdum ſecunda vice flores emergunt, vt proxime elapſo anno in Corno mare (quae ſtirps tamen flores ſuos nonniſi vere inſequente explicuit) comperi, facilius, prout vere, cortex ſoluitur, noui iterum ſurculi et gemmae enaſcuntur. Huic ideo, qui ſeſe verſus petiolum foliorum liquidò iamiam turgidorum tum temporis exſerit, nouo ſucci impulſui, lapſum eorum adſcribit cl. MVSTEL *).

§. 27.

Sed equidem in noua gemmarum progenie praecipuam cauſam, cur frondes cadant, quaero. Hae vel in ala folii, vt in plerisque arboribus, vel intra baſin petioli (§. 18), vt in Platano occidentali et Philadelpho coronario, vel intra corticem ramorum, vt in Indicis, ſitae ſunt. Quaecunque autem ſedes ſit, ea eſſe videtur, vt, dum gemmae emergant, preſſio in petiolum exerceatur, ſub qua iſte humorum commeatu neceſſario orbatur et vna cum folio tabeſcit. Qua de cauſa nexum ſenſim ſenſimque infirmiorem fieri arbitror. Haec infirmitas variis externis cauſis, quae autumno collimant, in arboribus ſub dio creſcentibus augetur. Perit tum ſenſim tepor iſte blandus, qui eousque vaſis

*) *Traité theorique et pratique de la vegetation*, *Tome I. p. 107. ſqq.*

vasis iustam mollitiem et humoribus suam fluiditatem praestiterant, noctesque tum frigidae fiunt, quin interdum gelu nocturnum omnem fere propulsionem liquidorum suffocat. Nec, quum luminis tanta vis in vigore stirpium seruando sit, ratione caret, quod protractae tum noctuum tenebrae, haud exiguum ad interitum foliorum conferant*). Mane nebula frequentior grauat, et tum temporis pluuia copiosius decidit; quibus ipsis macerantur quasi petioli, et pondere incumbentis humoris deprimuntur. Procella simul perpetuo fere vrget, folia hinc inde agitans et nexum eorum frangens. Quae omnes causae tanto maiorem vim habent, quum transpirationem aquae et aëris, et quae pari passu cum eadem ambulat, inspirationem vtriusque in foliis labefactent.

§. 28.

Scio quidem, varia obiici sententiae a me prolatae posse. Quo id pertinet, quod Quercus et Carpinus folia sicca per hiemem seruent, licet gemmae consueto tempore proruperint. Sed in hisce existimo ob structuram singularem nobis abditam id contingere, quod tanto probabilius est, quum eiusmodi exempla tam rara sint. Nec inficior, eo nondum planum fieri, cur quaedam arbores fruticesve in perenni virore versentur. Verum nec aliorum

*) Vide de hac vi praecipue experimenta ven. SENEBIER *sur l'influence de la lumiere solaire pour modifier les etres de trois regnes de la nature*, 1782. Tom. 2. p. 207. *sqq.* et alibi.

rum explicationes dubia difcutiunt. Nam quod hifce refinae copiam tribuant, qua contra frigus obdurari perhibent, non in omnes quadrat. Carent enim multae ea, vt Vinca, Aquifolium, etc. quae tamen folia per hiemem viridia feruant. Contra ea aliae funt, quae ea fcatent, et vel folia dimittunt, vt Larix, Cupreffus difticha, vel ea retinent in hibernaculis, fed fub dio totae pereunt hiemis vi, Lentifci et Cupreffi femperuirentis exemplo. De femperuirentibus affirmat HALESIVS *y*) lentius motum humorum ob parciorem tranfpirationem peragi, indeque eas contra frigus muniri. Aft, licet Oleander, Citrus, Aurantium aliaeque huius generis arbores parce tranfpirent, nemo tamen fub noftro coelo hiemis iniuriis committere eas, fine iacturae manifefto periculo, audebit.

y) *Statique des vegetaux, p. 271.*

TAB. I.

Repraefentantur folia varia, eo quo, antequam cadant, fitu comparent.

III.

DE

P V R I S

ABSQVE

PRAEGRESSA INFLAMMATIONE

ORIGINE.

DE

PVRIS ABSQVE PRAEGRESSA INFLAMMATIONE ORIGINE. *)

§. I.

Vulgaris fere medicorum ſententia eſt, frequens iſtud malum, quod Latini inflammationem, Graeci vero φλεγμονην, ſ. φλογωσιν vocant, pro diuerſa liquidi in vaſis minimis haerentis natura, varia iſta humorum a tergo alluentium celeritate, vaſorum, in quibus obſtructio nata ſit, maiori vel minori rigiditate, ſanguinis denique ipſius vel acriori vel blandiori indole quatuor diverſis modis terminari: ita nimirum, vt materia ſtagnans vel propitioris naturae beneficio absque vllis priſtinae labis reliquiis ſoluatur et in ſocietatem circumacti ſanguinis rapiatur; vel in liquamen quoddam albidum, puris nomine inſigniri ſolitum, degeneret; vel iniquiori ſorte vna cum vaſis, quibus coerceatur, in tumorem doloris omnis expertem indu-

*) Diſſertatio alieno nomine a me conſcripta, licet praeſide b. SCHRÖDERO noſtro a. 1766. heic defenſa.

induréſcat; vel etiam deleto omni cum parte affecta humorum commercio, in gangraenam ſeu ſphacelum tranſeat. Quibus poſtea venerabile iſtud academiae noſtrae quondam decus, illuſtris RICHTERVS *a*), ingenioſe duos alios inflammationis exitus, alterum, qui rigeſcendo, alterum, qui deſquamando abſoluitur, adiecit.

§. 2.

Vtut autem verum ſit, inflammatione praegreſſa, abſceſſum, ſcirrhum et gangraenam, ſaepe enaſci: non temere tamen originem iſtam extendere licet, ſed e contrario ſine vllis inflammationis veſtigiis, haud raro vitia iſta emergere, fatebitur mecum quilibet in naturae tramite premendo ſollertior. Nec mihi firmiori talo illa de eorum natalibus theoria (ſi nempe de originis conſtantia ſermo eſt) ſtare videtur, quam quae inflammationem a liquidorum in anguſtiora iuſto vaſa impulſione, errorem loci vulgo dicunt, deriuat *b*), vel quae venae ſectionem *c*), in inflammatoriis morbis intra exiguos

a) V. *Progr. de duplici nouo inflammationum exitu rigeſcendo et deſquamando, 1748. Gött.*

b) Quae huic hypotheſi aduerſentur, abunde expoſuit ill. AB HALLER in *Elem. Phyſiolog. T. I. p. 114. ſqq.*

c) Quanti vero ſit, hac ipſa in re non nimis auctoritati fidere, bene docuit cl. KLOEKHOF in *diſſ. de ven. ſect. termino in acutis*, *Opuſc. med. p. 117. ſqq.*; quod ipſum quoque cel. olim BRENDELIVS in praeſtantiſſ. *diſſ. de ſeriori vſu euacuantium in quibusdam acutis*, memoriae

guos tridui cancellos, coërcet. Hanc vero originem in abſceſſibus BOERHAAVIVM vbiuis accuſaſſe, ex capite de inflammatione, de abſceſſu, de febre, de peripneumonia et pleuritide, de phthiſi, in primis apparet. Vnde non mirum, quod tot alii, et inter hos famae ſane haud exiguae viri, HEISTERVS, PLATNERVS *d*), GRASHVISIVS *e*), HVNTERVS *) aliique eandem ſententiam amplexi ſint.

§. 3.

Tum vero ex inflammatione pus generari vulgo dicunt *f*), quando materia vaſcula obſerans adeo impacta haereat, vt per conuergentes canales liquidi poſterius irruentis efficacia non poſſit in venas impelli, ſed quouis cordis ictu arctius firmetur; vnde vaſcula tenerrima iſta ſenſim diuellantur, adeo vt effuſio liquidi fiat, quod dein vna cum vaſis, quibus

riae reliquit; nec non cel. TISSOT in *Avis au peuple, à Lyon p. 48.*, vbi dicit praemiſſis momentis, quae ſeriorem venae ſectionem ſuadent: *il faut ſans s'embaraſſer du jour, faire une ſaignée, fut ce le dixieme.*

d) B. PLATNERVS non ſolum in *Chirurgia* ſua, ſed etiam in Diſſ. *de noxis ex cohibita ſuppuratione* (*Opuſc. I. p. 226.*) ſe pro iſta ſtare oſtendit.

e) *Diſſ. de generatione puris* praemio condecorata (*p. 8.*) vbi *ſuppuratio*, inquit, *eſt conſequens vel exitus inflammationis, poſterior neceſſario requiritur, vt fiat prior* (*p. 10.*).

*) In *medic. Obſervations and Inquiries, Vol. 2. p. 55.* vbi *Pus of all Kinds*, ait, *is produced or preceded by inflammation.*

f) BOERH. *Aphor. 387.*

bus comprehensum fuerit, loci calore in liquidum album homogeneum resoluatur *g*). Ast aberrare ab ista norma haud raro naturam obseruamus, quin eousque, vt ipsa suppuratio, inuersa rei conditione, inflammationem nonnunquam gignat, prout in phthisicis obseruamus, quorum pus ad latera vlceris nouam saepe inflammationem accendit, et pulsum antea suppressum et mollem attollit durumque reddit, et veram febrem acutam suscitat, nonnisi sanguinis missione, temperantibusque commodis compescendam. Nec minus communi sententiae aduersum est, quod scirrhosa glandularum durities saepe in verum pus vertatur, quod exemplo tuberculorum s. scirrhorum in pulmonibus repertorum, in quorum meditullio pus natum fuit, satis patet. Hinc etiam, qui iniquius de Cicutae vi sentiunt, ill. STÖRCKIO obiecerunt, infausto euentu eandem suppurationem in glandulis internis facile posse contingere, de qua in externis scirrhis practicorum nonnulli gloriantur; cuius vero effectus noxii immunem omnino stirpem pronunciat ill. ille Vindobonensis medicus *h*).

§. 4.

g) V. etiam ill. v. SWIETEN, *Comment. ad Aph. cit.* et GRASHVISIVS, *loc. cit. p. 14. sqq.*

h) *Libell. 2. de Cicuta p. 285.* Eandem vim HAENIVS tribuit Belladonnae, quam vero se obseruasse in aegra sibi commissa negat cel. TIMMERMANNVS (*Periculum de Belladonna p. 28.*). V. HAENII *Rat. med. 2. p. 36. sq.*

§. 4.

Fatendum ſane eſt, in hoc ipſo, prout in multis aliis argumentis, quae non ratiocinii ſed fidae obſeruationis et experientiae fulcro nituntur, ex veterum monimentis fruges colligi poſſe praeſtantiſſimas; quo tota inprimis de criſibus doctrina pertinet. Ne vero quae de abſceſſuum, ſ. αποςασιων v. αποςηματων origine dixerunt, maligne interpretemur, notare oportet, variam iſtis veteres tribuiſſe ſignificationem. Sic HIPPOCRATES tranſitum vnius morbi in alium hoc nomine inſigniuit, docente iſto loco, quo *ex aliis febribus et morbis abſceſſus* (αποςασιες) *in quartanas fieri* refert *i*). Frequentius vero per apoſtaſin intelligit ſeceſſum materiae cuiusdam ad aliquem locum per varia coctionum molimina, ſiue verum pus iſta fuerit ſiue liquamen quoddam iſto crudius minusque elaboratum. Hanc ſpeciem ita veteres diſtinxerunt, vt alios abſceſſus fieri per effluxum (κατ' εκρουν), ſi e. g. per alui deiectiones vel mictu craſſioris lotii, inflammatorius quidam morbus ſolueretur, alios per decubitum (κατ' αποθεσιν) *k*) dicerent, cuius loci ſunt parotides, abſceſſus ad inguina, coxas, aliasque partes. In denominandis abſceſſibus internis frequenter empyematis v. εμπυητεος nomen occurrit, quod ſaepe idem praeciſe vitium, quod Latini vomicam dicunt, denotat *l*), licet haec vox quo-

 que

i) *Epidem. I. Text.* 21. CHARTER. *Tom. IX. p.* 44.

k) GALENI *Comment.* 2. *in L.* 1. *Epid.* HIPP. *Text.* 44.

l) HIPP. *Epidem. L.* 3. *Aphor. V.* 8. CAELII AVREL. *Acut. L.* 2. *cap.* 12. *Tard. paſſ. L.* 5. *c.* 10.

que ad effusionem puris intra pulmones et thoracem *m*) extendatur. Ratio quoque abscessus ad neruos, visus auditusque variis vitiis, apoplexia, paralysi, spasmis etc. sese manifestantis, sedulo ab istis habita est. Generatim igitur ad veterum mentem abscessus in duas classes dispesci possunt, quarum altera liquido quodam vel in loco primum laeso, vel in remotiori, collecto absoluitur; altera in neruis per consensum plerumque modo affectis sese exserit. Paucis ipse HIPPOCRATES rem expedit, dum, *abscessus*, inquit, *fieri aut per cutem*, *aut ad ossa*, *aut ad spinalem medullam*, *aut secundum alias effluxiones* (ἐκροάς), *os*, *pudendum*, *aures*, *nares*, *ex vtero menses n*). Ego vero abscessus significatum ad verum pus conceptum restringo, siue istud aliquo loco decumbat, siue, in quo praeeuntem GALENVM habemus, per patulas corporis vias effundatur, et quid de huius praecise origine statuendum sit, disputo.

§. 5.

In vniuersum criseos genus abscessus esse scimus, quibus natura in praesidium sanitatis vtitur, vt quidquid vitii in humoribus nostris contractum sit, subigatur, subactum denique ex corporis sinu eliminetur. Quum vero eaedem causae aduersam valetudinem gignant, quae secundam sustentant, nec inter sanitatem et morbum aliud quam gradu

m) GALEN. *Lib. de tumoribus cap.3.* AEGINETAE *L.3. c.32.*

n) *Epid. 2. Sect. 1. p. 688. Edit.* LIND.

gradu difcrimen obtineat: in fano alioquin homine nec praegreffo alio morbo labefactato aliquando oriuntur; vt ex furunculis, varis, fcabie, capitis tinea aliisque exemplis, conftat. Crebrius tamen poft acutum morbum pullulare folent, nifi ifte fub declinatione febris fudore largiori, vel vrina, vel deiectionibus aluinis, folutus fuerit, nec rarius intermittentes febres vel chronicos morbos excipiunt; licet pro temporis ratione haud exiguum difcrimen fit. Lentius obrepunt, quibus febres longae folvuntur, nec continuo fed partito molimine et febriculis acutioribus haud raro interrupto ifti perficiuntur. Quas ipfas latentes infidias occultas iftas phthifes experiri fatis certum eft. Interdum iftud molimen modo in vifcus aliquod internum vel externam quandam corporis partem vim fuam exferit, aliquando autem totam maffam fanguinis inquinat et in confenfum trahit. Saepe quoque fit, vt purulenta materies, quam primum occupauit fedem, relinquat, aliorfum confugiendo. Quod vero huius in primis loci eft, differre in eo abfceffus videmus, quod quidam inflammationis effectus fint, alii autem fine ifto fymptomatum fatellitio, quod phlegmone fibi vindicat, procedant; de quibus omnibus iam difpiciendum eft follertius.

§. 6.

Quisque nouit inflammatione iftam partem dici affectam, quam doloris fenfus grauat, in qua calor percipitur, rubor quidam apparet, et quae vltra fuperficiem reliqui corporis prominet, quibus febrem

brem tanquam aliud idque indiuulſum ſymptoma nonnulli addunt *o*), quam vero SWIETENIVS haud ſine limitatione admittit, ita vt vel in toto (ſcil. corpore) vel in parte tantummodo, (quod nihil aliud quam conſueta iſta pulſatio eſt) ſeſe manifeſtet, reſpiciente nempe illuſtri viro ad doloris connubium, quem veram febris cauſam habet, et quo mitius affligente, febrem ſaepe deeſſe affirmat *p*). Cui SWIETENII effato equidem non omnino ſubſcriberem, quum in diriſſimo dolore colico inflammationem comitante pulſus debilis, nec ita vt alias fit, acceleratus ſentiatur. Et licet largiores inflammationes febris plerumque comitetur: in cadaueribus tamen haud raro turgida conſpiciuntur vaſa praeſertim ventriculi et inteſtinorum imo gangraena correpta, absque vllo vel febris vel doloris indicio *). Contingunt inflammationes hae occultae praecipue in bilioſis putridis. Neminem autem latet, quaenam ex dictis ſignis ab inflammatione interna vbiuis excludenda ſint.

§. 7.

Quod vero veteres ad puris prouentum iam perſpexerint prodroma haecce ſigna non abſolute requi-

o) PLATNERI ſunt: *omnes, qui inflammatione laborant, febricitant. Chirurg. p. 27.*

p) *Comment. T. I. p. 649.*

*) Vid. DE HAEN *Rat. med. Pars 9. p. 65. p. 118. ſqq.* Conf. *loc. cit. P. 14. Sect. 1. cap. 3. de inflammatione et dolore membranarum.* MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb. Epiſt. 35. Art. 19. ſqq.*

requiri, ita tamen vt appareat iis hoc non omnino vulgare viſum fuiſſe, non vno indicio palam eſt. Docuit quidem HIPPOCRATES circa puris generationes dolores et febres magis accedere, quam ipſo facto *q*). Interim ipſe id non ſemper contingere aperte teſtatur *r*), ſed nonnunquam *in morbis abſceſſus ſine febre et facile ferri.* In cuius loci interpretatione etſi MARTIANVS *s*) et VALLESIVS *t*) inter ſeſe diſſentiunt, dum ille iſtum de ſuppuratis, hic vero de iis qui ſuppurantur, intellectum cupit: ipſe tamen Cous exemplo Leambii cuiusdam in progreſſu mentem ſuam explicat, de quo quum *inteſtinum vlceroſum eſſe putaretur in dyſenteria pharmacis curata, humerum et ſedem vlcerata fuiſſe in ſiniſtra parte citra febrem,* refert. GALENVS vero abſceſſuum duo genera manifeſte conſtituit, his nimirum verbis: *tranſmutantur autem in abſceſſum inflammationes quaedam, atque ex inflammationibus eryſipelatis participantibus et ex eryſipelatibus inflammationis participantibus non pauca. Sine his vero etiam abſceſſuum diſpoſitio conſiſtit ex multitudine quorundam humorum aut ſpirituum vaporoſorum, ſiue in ipſis partibus in medio generentur, ſiue ex aliis confluant u*). Memorabilis quoque locus eſt, quo, *non ſolum*, inquit, *ex inflammatio-*

q) *Aphor. 47. Sect. 2. De vlcer. 11. 8. et Praenot. 17. 6.* et alibi paſſim.

r) *Epidem. 4. 23.*

s) *Annotat. ad hunc locum.*

t) *Comment. ad eundem locum.*

u) *De arte curatiua ad Glaucon. Lib. 2. cap. 7.*

mationibus generatis abſceſſibus eſt, ſed etiam ſtatim ab initio nonnunquam propter alium aliquem humorem ſpatio temporis excoriantem et abducentem a ſubiectis ea quae continent x). Et alibi eodem modo abſceſſus diſtinguit, duplex eorum genus eſſe perhibens: *vnum quum phlegmone in pus verſa pus ipſum tanquam in ſinu aliquo eſt collectum, alterum quum nulla praecedente phlegmone humor aliquis ſtatim ab initio isque alias ſpecie alius, ceterum omnino acris, in parte aliqua colligitur y*). Nec potuit effugere haec ipſa res perſpicaciam veterum, qui adeo analogiam intra ſedimentum vrinae, quod FERNELIVS materiam puri finitimam appellat, et ipſum pus cognouerunt. Hoc nempe inſtructam vrinam iam dudum HIPPOCRATES purulentam libro prognoſticorum vocauit, vbi ait: *ſolvere etiam purulentam vrinam album et leue ſedimentum habentem*, eamque illi vim tribuit, quod abſceſſibus alias naſcituris praeuertat. Pertinet huc elegantiſſimus locus *z*): *quibus ſpes eſt abſceſſum fore ad articulos, eos abſceſſu liberat vrina multa et craſſa et alba reddita, qualis in febribus, in laſſitudine, quarta die quibusdam fieri incipit;* et alius *a*): *quibus febre iudicatorie deſinente tumores ad aures in febribus cum doloribus ſuborti neque conquieſcunt, neque ſuppurantur, eos profluuium vt inteſtinorum difficultas, aut quod in vrinis craſſis ſubſidet, liberat.* Illuſtrat rem cl. A. I. SCHMITT

x) *Lib. de tumoribus, cap. 4.*

y) *De method. medend. Lib. 14. cap. 12.*

z) *Aphor. Sect. 4. 74. V. et Epidem. Lib. 6. Sect. 4.*

a) *Epid. Stat. 3. Lib. 1. Sect. 2.*

SCHMITT ad mentem praeceptoris ſui, ill. BRENDELII, in diſſertatione *de coctione pathologica*, conſilio ſuo, quo iubet praefocare abſceſſum ad aures in cunis adhuc latentem, repellere tempeſtiuis emollientibus materiam ſtagnantem, quibus factis fore vtplurimum, vt albo ſedimine vrina ſcateat, affirmat. Et FOESIVS, in locum praenotionum coacar. (Loc. CL.) HIPPOCRATIS commentans, *Eraſiſtratum* quondam refert ſedimentum vrinae in febrientibus pro pure habuiſſe. Contrarium autem iudicium veteres ferebant, ſi vrina tenuis et cruda mingeretur, praelucente eodem diuino viro, cuius effatum eſt: *qui vrinas tenues et crudas meiunt multo tempore, ſique cetera ſalutaria ſigna ſint, illis abſceſſum ad loca infra ſeptum transuerſum exſpectare oportet b*). Quae de abſceſſuum in vrinas purulentas commutatione dixi, ſatis docent eandem vtrique criſeos generi eſſe originem, et eodem naturae molimine vtrumque perfici. Nec negare ideo licet, verum pus emanaſſe cum lotio, quod iſtud in apoſtemate haerens craſſius apparet magisque elaboratum, quod nimirum morae et quieti in loco calido et reſorptioni tenuiorum partium tribuendum eſſe cenſeo.

§. 8.

Mirandum igitur quam maxime eſt, quod in tanta luce, quam veteres circa abſceſſuum primordia accenderunt, poſteriorum medicorum plerique de hoc ſuppurationis genere vel omnino ta-

 ceant,

b) *Prognoſtic. n. 78.*

ceant, vel in isto refellendo moram nectant; vnde pauci isti, qui illius meminerunt, refutare potius recentiorum placita, quam veterum nouis argumentis confirmare videntur. Ex seculo 16. inter fautores huius sententiae FRANCISCVM VALLESIVM *c*), commentariis suis in Hippocratis libros de morbis popularibus, inconcinna licet dictione exaratis, inprimis celebrem, repono, cuius verba de hac re sunt, *abscessus ad articulos fiunt aliquando citra articulorum dolores ac tumores, qui solis effeminationibus seu luxationibus cognoscuntur;* cui ex medio seculo 17. adiungendus est ANTONIVS SANTORELLVS, quem breuiter hanc rem attigisse refert MARCVS AVREL. SEVERINVS *d*).

§. 9.

Commodissime autem abscessus isti sine inflammatione in 3 *Species* dispesci me iudice possunt.

Species prima.

Prima haec esto, in qua *pus eodem, quo collectum reperitur loco, originem suam cepit,* nec aliunde, nisi per latens et occultum sanguinis vitium, illuc delatum fuit; locum vero, quo emersit, sensim vi morbi exundante, exulcerat. Haec saepe ex acuta quadam febre orta est, a qua tam longo nonnunquam interuallo distinguitur, vt vera eius origo omnino fere delitescat. Nonnunquam vero sponte subnasci videtur in corpore ad eandem concipiendam

c) *Epid. Lib. 6. Cert. 1. Text. 11.*

d) *De recondita abscessuum natura, p. 24.*

dam per naturam, vel peculiari corporis conformatione vel hereditaria quadam labe, accedentibus causis procatarcticis, apto.

§. 10.

Subdoli hi sunt natales plerarumque phthisium, quos miror BOERHAAVIVM silentio in Aphorismis praeteriisse, ad originem earum vel ex haemoptysi vel ex peripneumonia praegressa vnice respicientem. Excludit istud phthiseos genus vulgares illas causas, haemoptysin, febres pectoris inflammatorias, exanthematicas, vt variolas, morbillos, malignas denique, et intermittentes, vitio vel naturae vel artis male curatas, nec non metastases ex iisdem, exanthemata retropulsa, strumas infantum suppressas, rel. Sed inter varias viscerum debilitates et symptomata varia spastica cum corporis extenuatione obrepit. Hi ipsi spasmi doloribus variis, affectionibus hypochondriacis, rubore isto genarum siue fugaci siue constantiori, quin veris nonnunquam motibus conuulsiuis sese produnt. Quo in statu aegri diu saepe vitam, quin per complures annos protrahunt, ita tamen vt certis periodis et pro varia anni tempestate dirius afficiantur. Nec statim ab initio febris sese effert, quae eadem subdola vi emergens catarrhalem subinde refert nec constanter sed per intervalla quasi affligit. Sub hisce insidiis tandem suppurationis molimen manifestius redditur doloribus in primis circa thoracem humerosque mox obtusis, mox acutioribus, respiratione molestiori, pressionis circa

circa pectus sensu, quocum tussis interdum coniungitur, habitu cachectico, aliisque eius generis signis. Et ne nunc quidem febris semper molestiarum comes est, licet aliquando accedat, eaque plerumque valde recondita, et vt ante iam dictum, inducias vel longiores vel breuiores relinquens, vel mitius aegrum grauans; donec rupto abscessu verum pus egeratur, et in apertam phthisin malum transeat. Stadium hocce, suppuratorium merito dicendum, saepe febre alius generis etsi mitiore vt catarrhali vel intermittente acceleratur, notante iam HIPPOCRATE: aliquos febre qualicunque ad suppurationem perduci *e*). Ad rariora autem exempla pertinere videtur, quod vlcus in pulmonibus per totum tempus nihil doloris vel tussis excitauerit, cuius exemplum, ex NICOL. MASSA, BONETVS *f*) recenset.

§. II.

Saepe hectica labes praecedit, a variis pulmonum obstructionibus, scirrhis, tuberculis crudis, vt HIPPOCRATES illa vocat, apostematibus, calculosis vel calcareis concrementis, materia sabulosa *g*), tuberculis s. vomicis non pure sed tenaciori liquore *h*) mucoso alioque repletis, pituita cor-

e) *Praenot. coacar.* 3. 333.

f) *Sepulchret* I. 731.

g) SOLENANDER, *Consil. med. Sect.* 5. *c.* 16. WIERVS, *de praestig. daemon.* L. 3. *cap.* 2.

h) BONET. *Sepulchret L.* 11. *Sext.* 7. *Obs.* 24. HEVRNIVS, *Obs. hist.* 21.

corrupta flacciditatem inducente *i*), atonia ſingulari *k*), oſteogenia, ſteatomatibus, vt taceam alia vitia, repetenda. Scite veteres inter hecticam et phthiſin ſ. tabeſcentes et empyos diſtinxerunt, licet diagnoſis ſaepe nonniſi poſt mortem pateat, tanto magis ſi vomica clauſa aeger laborauerit. Nec opus fuiſſet WILLISIO *l*), qui eiusmodi tubercula haud raro ſe obſeruaſſe refert, ſi ad iſtud diſcrimen attendiſſet, erroris iſtos redarguere, qui vlcus pulmonis ſemper in phthiſi ſupponunt, eamque per totius corporis contabeſcentiam a mala pulmonis conformatione ortam definire. Hinc quoque RICH. MORTON *m*) reprehendens iſtos, qui in vlcere pulmonis tantum acquieſcunt, multas alias phthiſes recenſet, ſcorbuticam, ſcrophulariam, icteritiam, aſthmaticam, melancholicam aliasque, quarum non ita arctum cum vlcere connubium. Multa tuberculorum in pulmonibus repertorum, quibus tabes inducta fuit, occurrunt exempla, quorum autem ea natura eſt, vt licet duriorem materiam, cretaceam quaſi ſeu gypſeam initio contineant, ſenſim tamen in mollius liquidum, quin verum pus reſolvantur; vnde hecticae in phthiſin tranſitus cognoſcitur. Quod inde euidentius fit, quod in vno eodem-

i) SEVERINVS, *de abſceſſ. pect. 2. cap. 36. p. 269.*, qui GALENO ſuccenſet, ſemper vlcus accuſanti.

k) BENNET. *theatr. tabid. Exerc. 23.*

l) *Pharmac. rational. Tom. 2. Sect. 1. c. 6. p. 87.*

m) *Phthiſiolog. L. 2. ab initio p. m. 35.* de diuiſionibus vero agit *L. 3. c. 1. 2. 3. 4. 13. etc.*

eodemque corpore materia iis contenta diuersae naturae fuit, mox durior digitisque comprimentibus resistens, mox scissilis, mollior et pultacea, quin aliquando vere purulenta. Sic in actis medicorum Edinb. *n*) quadriennis puer sistitur, qui conualuisse perfecte ex incipiente phthisi visus fuit, post mortem vero conuulsionibus acceleratam, pulmones exhibuit tuberculis scatentes, quorum quaedam crassam materiam instar casei recentis, alia pus tenue incluserunt. De milite BARRERIVS *o*) refert, macilento viribusque valde prostato, perque octo fere menses tussi valde afflicto, et febre lenta decumbente, qui post sputorum tenacium alborum eiectionem sudoresque molestos tandem succubuit. In huius pulmonibus magna tuberculorum copia apparuit, diuersae magnitudinis et duritiei; quaedam discissa emiserunt materiam gypso similem, et vnicum adfuit pure plenum. Quae nec SYDENHAMVM *p*) latuerunt, vtpote qui in aegris phthisi decedentibus glandulas et tubercula adnasci, sanie vt plurimum distenta, dicit. Quibuscum etiam MEADII *q*) et PRINGLII *r*) obseruationes conueniunt.

Et

n) *Medical Essays, T. 2. p. 298.*

o) *Obseruat. anatom. p. 124. sq.*

p) *V. Processſ. integr. Op. Ed. Lugd. p. 638.*

q) *Monit. et praec. med. Sect. 10. p. 27. Ed. Lipſ.*

r) *In the bodies*, inquit, *which I dissected of those, who died of the phthisis pulmonalis, I found the lungs full both of tubercles and ulcers.* V. *Diseases of the army 1764 p. 169.*

Et hi aegri ſine dubio ſunt, quos HIPPOCRATES s) ſubtabeſcentes nuncupat, et quos dein ingruente epidemica, eaque auſtrina aëris conſtitutione, vere tabidos euaſiſſe refert, addens: quandoquidem multis etiam dubie ſeſe habentibus tabes tunc confirmata fuit. Poſſunt iſta tubercula per aliquod tempus pus eructare, et ſputis, intra reliqua verae phthiſeos ſigna, reiicere, dein autem minuto ſenſim riuo iterum conſolidari, redeuntibus iterum poſtea nouis puris ſcreatibus. Quod innuit iſtud practicae ſapientiae Coum oraculum, dum ſuppuratos ex tabidis et viciſſim ex ſuppuratis tabidos fieri notat t).

§. 12.

Nonnunquam vero etiam ſine prodromis hiſce vitiis ſuppurationis negotium peragitur, ita vt protinus ab initio in pulmone pus concipiatur. Quod frequenter in iſtis hominibus, quibus peculiaris opportunitas ex ſtructura corporis dependens ab HIPPOCRATE in Coacis elegantiſſime deſcripta, accidit. Hos φθινωδεις vocauit GALENVS *), quoniam iſti, phthiſeos etſi adhuc expertes, procliuitatem ad eam habent, ſcapulis prominentibus, pleniori et anguſtiori thorace, collo longiori carnisque teneritudine, ex placitis medicinae antiſtitum, cognoſcendam.

§. 13.

s) *Epid. I. Text. 18.*

t) *De locis in hom. XXVII. 8.*

*) *Comment. in I. libr. Epid.*

§. 13.

Vix opus eſt operoſe teſtimonia auctorum conquirere, qui hancce latenter obrepentem phthiſin obſeruarunt, quum ill. SWIETENIVS *u*) nullum medicum eſſe putet, qui lautam praxin habuerit, quin ſimiles caſus viderit. Pluribus locis, in veterum monimentis obuiis, eandem iſtis cognitam fuiſſe, conſtat, in quibus tabeſcentium, latenter phthiſicorum etc. mentio fit. Huc quoque reſpexiſſe eos exiſtimo, dum pituitam intra pulmones collectam accuſant, et hanc cauſam ab aliis manifeſte diſtinguunt *v*). Adponere huc iuuat locum GALENI *x*) notatu digniſſimum: *duae namque*, inquit, *ſunt eius differentiae maximae, vna quidem ex capitis defluxionibus conſtat; altera vero, quae ex ipſis pulmonibus affectis ortum ducit, prorſus quidem ex cruentis ſputis, maximeque rupto vaſe, ſaepius et rheumate affecto viſcere, ob aliam quandam ex aliis partibus non ex capite cauſam.* Diſſidium quod inter medicos obtinere dicit FERNELIVS *y*), an ſine haemoptyſi praeuia aliquis contabeſcere poſſet, ex propria obſeruatione dirimit, dum complures ſe vidiſſe affirmat, quos tabes conſumſiſſet, licet ne vllum quidem per totum morbi decurſum ſanguinis veſtigium exſtiterit. Magni ponde-

u) V. *Comment. T. 4. p. 3.*

v) HIPP. *de internis affect. c. 2.* CAELIVS AVREL. *de morbis chron. L. 2. cap. 14. p. 410.* CELS. *L. 2. cap. 7.*

x) *Comment. in I. libr. Epid.*

y) *Pathol. L. 5. c. 10. V. Ed. Genev. vniu. med. p. 458.*

ponderis eſt aſſenſus LOMMII z), fidi veterum practicorum interpretis, qui alios latenter etiam, ſine ſanguinis ſputo, ſine ſignis momentaneae deſtillationis praegreſſae contabeſcere ob infirmos natura pulmones notat. Facile patet, haec non potuiſſe effugere attentum tabidorum ſcrutatorem BENNETVM a), qui et curatius modum, quo eiusmodi abſceſſus erumpit, definire auſus eſt. Nec perfunctorie hoc ipſum phthiſeos primordium deſcripſit ELLERVS b); vt taceam varias egregias diſputationes a BRENDELIO editas, quae aliquid commercii cum hocce argumento habent.

§. 14.

Negari quidem nequit, quod praeter pulmones alia quoque viſcera latenti iſti corruptelae, quae exulcerationem parit, obnoxia ſint, prout phthiſes ex vlceribus in iecore, renibus, ſplene, meſenterio, tibiis, gutture, aſpera arteria aliisque partibus natae, manifeſte docent. Sed ne ſub hiſce quidem labis expertes eſſe ſolent pulmones, adeo vt rarius in exitium aegri vergant, niſi hi ipſi communi vitio afficiantur. Hinc poſt febres acutas, quando ex ſuis ſignis abſceſſus exſpectare fas eſt, niſi in parte quadam externa emergant, phthiſeos pulmonalis metus merito concipitur. Fauere iſti, etiam-

z) *Obſerv. med. Ed.* WED. *p. 135.*

a) *Theatr. tabid. p. 32. n. 34.*

b) *Obſ. de cognoſc. et curand. morbis, p. 208.*

etiamsi nulla in ipsa thoracis compage labes accusari possit, non structura solum spongiosa pulmonum, sed et copia ista perpetuo alluentis sanguinis videtur. Quum enim, quicquid humorum in corpore reperitur, subigi, misceri, densari a pulmonibus debeat: non possunt non vitia, quibus isti laborant, vna inferri et vim suam ad istos dispergere, cui vero iniuriae tanto minus resistere possunt, quum mollities ipsius visceris ad fouenda ista adeo apta sit. Eo nempe videmus diathesin purulentam facile ferri, quo minima resistentia est. Hoc quoque in causa est, quod contagio varioloso hausto plurimae pustulae iis in locis erumpant, quae lanceola, hinc inde per cutem leuiter ducta, debilitauimus; et quod in insitione variolarum plurima pars puris per vulnus inflictum effluat. Hinc retropulsa materia arthritica pulmones praeprimis afficit. Hinc quoque pectoris oppressiones et anxietates, quae ex retrocedentibus exanthematibus nasci obseruantur. Quae vero labes dum semel in pulmones translata fuit, ob languescens in commodo nutrimento parando officium tota humorum congeries vitietur nimium, et primo fomiti noui semper igniculi addantur, necesse est, tanto magis, si inquilinum quoddam pulmonum vitium praecesserit.

§. 15.

Nec desunt alia, praeter phthisin, puris citra inflammationem concepti exempla. Variolas aliquando sine febre, saltim leuissima, prodiisse, easque vero pure repletas, in variis practicorum libris legi-

legimus *c*). Et etiamſi cum Wratiſlauienſibus medicis *d*), FORESTVM, RHODIVM aliosque, qui eiusmodi obſeruationes conſignarunt, erraſſe dicendum eſſet, quum haud facile diſtinguatur leuiſſima febris a nulla: haud tamen raro videmus ex contactu puſtulas quasdam varioloſas enaſci, abſente omni febris indicio, in iis nempe, qui variolas iam ſuperarunt, inprimis ſi cutem mollem et teneram habent. De abſceſſibus ſpontaneis externis autem Eques AB ACREL *e*) tres nobis exhibet caſus, in quorum duobus nulla inflammationis antecedentis ſuſpicio fuit. Primus ad foeminam ſpectat, in qua abſceſſus mollis, diametro quartam cubiti partem conſtituens, prope eius ſpinam natus fuerat, iam quoad partem ſub ſcapula dextra ſeſe abſcondens. Per complures quidem annos infirmae valetudinis aegra ante fuerat, et doloribus vagis conflictata; abſceſſus vero ipſe doloris expers exſtitit. Tandem, priori licet abſceſſu ſanato, ob diatheſin purulentam, nouo poſtea abſceſſu ſeſe manifeſtante, morte occubuit. In alia foemina pariter nec febris nec alius vllus morbus praeceſſit. Non valde diſſimilis caſus eſt, quem SWIETENIVS *f*) ſiſtit; viri nempe mediae aetatis ſani et alacris meminit, in quo ſine manifeſta

 cau-

c) V. DRELINCVRTIVS *L. de variol. et morbill. op. p. 649.* FOREST. *L. 6. Obſ. 49. 50.* HVXHAM *de variol. T. 2. p. 123. Ed.* REICHEL.

d) *Conſt. epid. 1700. p. 161.*

e) *Chirurgiſka Händelſer, Ed. 2. p. 236.*

f) *Comment. T. I. p. 718.*

caufa ortus tumor mollis in latere finiftro circa os ilei fuit, cui tandem hectica febris acceffit, eaque lethalis. Alio loco *g*) mentio fit aegrae, in qua vigefimum morbi diem iam transgreffa, fubito, quum pridie nulla eius nota adeffet, humoris fluctuantis copia percepta fuit in brachio, nec, quod expreffe addit, toto morbi ambitu, vllum topicae inflammationis vel fuppurationis veftigium apparuit. Bis contigit SWIETENIO *) in puerperis videre mammam integram fuppuratione confumtam, licet vix vllum dolorem percepiffent, et cutis leuiter tantum rubefceret. Cl. BILGVER vero *h*) praeter iftos abfceffus externos, quos immediate praecedens inflammatio, febris, rubedo, et acutus dolor indicat, alios quoque exiftere aperte monet, et magna copia pus fub cute et pinguedine accumulari, absque omni extrinfecus apparente indicio. In tanta obferuationum copia non potuit non quoque veri amantiffimus ill. MORGAGNI *i*) hanc ipfam abfceffus originem agnofcere, qui dum de illa agit, fe inprimis collegae fuae PVIATI obferuationibus firmari in ifta dicit, qui adeo in hominibus firma et florente aetate conftitutis et femel in robufto viro illam obferuauit. Ad hoc abfceffuum genus quoque refero vlcera varia venerea, cariem offium variam, quae fi temere fupprimitur, haud raro veram phthifin

g) *Tom. 2. p. 81.*

*) *Comment. Tom. 4. p. 640.*

h) *Wundarzneykunft in Feldlazarethen, p. 826.*

i) *De fed. et cauf. morb. 55. p. 341.*

ſin generat, epiphoram purulentam, gingiuarum vlcera, linguae fiſtuloſa vlcera *k*), vlcera varia mali moris crurum, aliorumque membrorum. Furunculorum, qui nonnunquam deuictis variolis exſurgunt, adſentiente HAENIO *l*), eadem ratio eſt, ita vt nonniſi a pure cutis tendatur, et vnica die naſcatur, augeatur, tumor iſte, apertus vero nonnunquam eodem die pus fundere incipiat.

Species ſecunda.

§. 16.

Iam vero in ſecunda abſceſſuum ſpecie conſideranda occupabor, quam in eo colloco, quod pus non fixo quodam loco colligatur, eundemque lenta vi depaſcat, ſed *libere in ſanguinis maſſa oberret*, et data occaſione per patula corporis loca effluat. Quicquid in hocce difficili argumento lucis nobis affulget, decurſus morbi cum iis, quae in cadauere poſt mortem obſeruantur, comparationi debemus. Nam in ſanguine ipſo, dum e vena mittitur, nihil purulenti apparet, ſed omnia in eo accurate commiſta et homogenea reperiuntur. Haud raro autem inciſo cadauere circa cuiusuis generis viſcera cruſtas ſubflauas albidas easque inſtar lardi compactas absque vllo exulcerationis veſtigio conſpicimus, quibus quum nullae aliae viae, quam tenerrima exhalantia vaſa, patuerint, ex ipſo ſan-

 guinis

k) HILDAN. *Obſeruat. Chirurg. Cent. 4. p. 43.*
l) *Rat. med. 2. p. 17.*

guinis penu promanaſſe credibile omnino eſt. Hinc et exſudationem inflammatoriam vocat cel. WILH. HVNTER *). Annuunt obſeruationes, quae, licet magna aliquando copia puris per quaedam loca in vita effuſa fuerit, nullum tamen peculiare eius receptaculum poſt mortem ſub ſcrutinio anatomico inuentum teſtantur.

§. 17.

De phthiſi purulenta exempla huius generis varia in ſcriptis medicorum obuiam mihi venere, in quorum tamen conſideratione ſedulo cauendum eſt, ne phthiſis pituitoſa imponat. Pluries ſe vidiſſe fatetur b. BRENDELIVS *m*) phthiſicos, quibus ne veſtigium quidem vlceris iam elaborati pulmonum vel alius viſceris fuiſſet, ſed profuſa quaedam per pulmonum ſubſtantiam inque interſtitiis mediaſtini extra vaſa collecti liquoris proluuies ichorodes, ſpumoſa, ſubcruenta, pallida et aliorum colorum. Sic BENNETVS *n*) hominem ſiſtit, qui per longum tempus ſputum ſubdulce ſumme emaciatus reiecerat, in cuius pulmone praeter laxitatem notabilem nihil alieni viſum fuit. Nouum rei fulcrum HAENIVS *o*) dedit, dum variorum aegrorum ſibi commiſſorum hiſtorias nobiſcum communicat, qui ſputorum purulen-

*) *Medical Obſerv. and Inquiries, Vol. 2. p. 61. ſq.*

m) *Diſſ. de tabeſcentibus ad nares ducenda fluxione, p. 5.*

n) *Theatr. tab. hiſt. ad cap. 23. p. 69. aliisque locis.*

o) *Rat. med. T. 1. p. 86. ſqq. Tom. 2. p. 12. Tom. 9. p. 49. p. 65.* Conf. CAS. MEDICI *Beobacht. a. d. Arzneywiſſ. Vol. 1. p. 315.*

rulentorum ingentem copiam exſcrearunt, vnde conſumtionis inſignis vel vomicarum haud exiguarum ſuſpicio nata fuit; cuius vero labis adeo inſontes poſt mortem pulmones inuenti fuerunt, vt ne tantillum quidem vel puris vel vomicarum detegi potuerit. Nec quantum ſcio alius originis illa puris per os excretio fuit, quae aliquando in ipſo phthiſeos decurſu citra febris connubium, vt paſſim legitur, nata fuit. Quod etiam HIPPOCRATI probabile viſum, vtpote quum iis hoc ſputum familiare eſſe pronunciet, quibus conſuetae ſanguinis excretiones per commodiores vias ſubſtiterint. Singulare autem eſt, quod in quibusdam formae quidam vigor et toroſitas inter tantae colluuiei corruptae euacuationem remaneat. Huc pertinet matrona iſta, quam CVMMIVS *p*) deſcribit, quae menſtrui fluxus parcius promanantis loco, ſingulis menſibus inſignem ad tres ſaepe libras puris foetentis copiam ſputis reiecit et nihilominus vigorem formae ſuae ſeruauit. Prout aliud eiusdem tenoris fere exemplum a BARTHOLINO *q*) memoriae proditum reperitur, iuuenis nimirum, qui inter purulentam colluuiem, quam in adſtantium haud exiguam moleſtiam et intra lentae febris inſidias exſpuerat, adeo tamen in dies carnoſus euaſit, vt veſtimenta arctiora ſenſim fieri ſentiret.

p) *In Eph. nat. curioſ. Dec. I. Ann. I. O. 94. p. 223.*

q) *Hiſtor. anat. 14. Cent. 2.*

§. 18.

Non vnice vero labe ista purulenta per pulmones sese liberare studet natura. Interdum ad nares redundare illam animaduertimus. Veteres inter alias phthiseos caussas defluxum pituitae ex capite accusarunt, quem licet, quum nullae viae, per quas descendere possit, ex cranio pateant, hodie haud aliquis amplius reum facturus sit: ex catarrho tamen veram phthisin efflorescere posse, certo certius est. Vnde perspicacissimus et Hippocraticus practicus, ill. PRINGLE *r*) adeo de tussi ex catarrho contracto apud milites metuit, et inueteratam et neglectam tussim pro initio phthiseos declarauit. Non vero adeo mirum, quod veteres, in ista anatomiae infantia, in hunc errorem incurrerint, quum in hominibus ad phthisin procliuibus affluxum muci ad nares copiosiorem obseruarent, sub quo pectoris molestiae leuabantur; cui rei et recentior cel. BRENDELII experientia non mediocriter fauet *s*). Neque ideo sine re consilium ab ipso iam HIPPOCRATE captum esse videtur, in tabescentibus reuellendi stillicidium istud ad nares, vt praepediretur suppuratio vel iam praesens imminueretur. Cur vero adeo proficuum istud aliquando defluuium sit, exinde apparet manifestius, quod saepe ad puris naturam proxime accedit. Nec contrarium est, quod

r) *A recent cough from cold may be considered as the lowest degree of a peripneumony, and an old neglected cough as the beginning of a consumption.* Vid. *Diseases of the army Ed. cit. p. 169.*

s) V. BRENDELII *Diss. de Tabescentibus etc. p. 23.*

quod nonnunquam mere mucofum quoad afpectum fit, quum haec duo liquida adeo nonnunquam fimilia fibimet inuicem fint, vt fere crederes, difcrimen totum in maiori vel minori coctionis gradu tantum confiftere. Memorabilis eft SALMVTHI *t*) obferuatio, qui nares vidit, quemadmodum aliis fanguine ftillant, fic pituita tenui cuidam ftillare integrum triduum, per interualla tamen; et ipfius venerabilis MORGAGNI *u*), in lectiffima Veneta muliere, facta, quae fub corporis confpicua extenuatione per complures menfes tale profluuium experta fuit. Non folum autem ftillicidium eiusmodi contingere ad nares, fed veros ibidem abfceffus gigni, idque nulla febre, minimo dolore, vel folum FERNELII *v*) teftimonium docere poteft, qui ex ruptis eiusmodi abfceffibus pus fincerum per nares affatim profluere perinde atque e purulentis auribus, et quidem nullo valetudinis incommodo, animaduertit. Conftat fimul, quid de diuturna ifta puris per aurium meatum euacuatione, in praefidium aegri, difficultate licet auditus coniunctum, adftantium autem ob foetorem et turpitudinem faftidium, contingente, fentiendum fit. Et fane quae fupra de vrinis purulentis ex ore veterum attulimus, haud leue oberrantis faepe vage puris documentum praebet. Morbos quidem praecipites praeter alias euacuationes vrina purulenta ac vitrea

t) BONETI *fepulchr. Sect.* 17. *Append.* 2. *ad Obf.* 10.

u) *De fed. et cauf. morb. Epift.* 14. *Art.* 20.

v) *Pathol. L.* 5. *cap.* 7. *Ed. cit. p.* 439.

affatim reddita folui HIPPOCRATES innuit: fed et ad ipfos fanos integraque valetudine vtentes eandem extendere licet, quod probe quoque FOESIVS *x*) in annotationibus ad hoc Coi effatum monuit, voracitate et otio peccantibus illam quoque adfcribens. Ego vero citra iftas caufas eam etiam agnofco, levibus iftis abfceffibus in perfecte ad fpeciem fanis haud raro pullulantibus innixus. Eandem fluori albo originem tribuo, in quo muci fenfim in pus degenerantis ratio haud obfcure cognofcitur, et qui morbos non acutos modo fed et chronicos imperfecta crifi folutos frequenter excipit. Affinitatem praeter dicta habitus cachecticus febrisque lente corpus depafcens, quae diriori malo accedit, fatis denotat.

§. 19.

Multum praeterea lucis fuppuratio ifta ingens vulnerum maiorum, vt ex amputatis membris, accendit, quae nonnunquam omnem vitae confervationis fpem, ex febre hectica, quae fufcitatur, et virium fumma proftratione, abfcindit. Non poteft tanta puris et tam diu excreti copia ex loci tam parui inflammatione nafci, fed diathefin quandam puri generando commodam et per inflammationem quafi feminio quodam inductam fupponit. Hanc igitur potius, quam reforptionem puris, quae vulgo accufatur, febrem in his accendere exiftimo. Par quoque abfceffuum extrinfecus natorum eft ratio,

x) *Praenot. Coac. loc. cit.*

ratio, qui mirum eſt, quantum nonnunquam puris copiam comprehendant, quod apertura facta cognoſcitur. In iuuene, dolore lumborum et ad inguen natemque dextri lateris praegreſſo, tanta, ſectione facta, puris copia effluxit, vt non ſolum ad plus quam ſex libras aeſtimaretur, ſed totum lectum inundaret, reſpectu ne quidem ad eam quantitatem, quae ſequentibus diebus effluxit, habito *y*). Eadem de ortu puris adeo copioſi mirandi occaſio MORGAGNIO *z*) ſeſe obtulit in Archidiacono quodam, cuius crus ſiniſtrum dolor primum, dein abſceſſus corripuit, ex quo tanta copia prodiit, vt de vita deſperarent, redeunte tamen ſenſim, licet in viro iam decrepito et febricula iam valdopere exhauſto, ſummi MORGAGNI peritia, priſtinae ſanitatis vigore. Circa coxas praecipue eiusmodi collectiones purulentae crebrius obſeruatur, haud raro per telam celluloſam fauente faſcia, quam vocant, lata, vndique ſerpentes; vnde et ipſum potius os corrodi, quam, vt alias fieri ſolet, foras eleuata cute abſceſſum emergere videmus. Hinc diuinus COVS *a*) iam vſtionem laudauit, vt ne in coxendicis morbo vexatis coxa excideret, crus contabeſceret et claudicatio fieret. Ideo quoque veſicatoriis tempeſtiue vti in dolore iſchiadico experientiſſimus TRALLES *b*) poſt alios tam ſerio iniungit.

§. 20.

y) DE LA MOTTE *Traité complet de Chirurgie*, *Tom. I. p.* 357. *ſqq.*

z) *Loc. cit. Epiſt.* 55. *Art.* 14.

a) *Aphor.* 6. 60.

b) *Vſus Opii Sect.* 2. *p.* 314. *ſqq.*

§. 20.

Nec momento ſuo vacat ad exulcerationem iſtam attendere, quae a leuioribus ſaepe cauſis, contuſione, vulneribus, puncturis exiguis, in quibusdam hominibus naſcitur. Quod quum adeo crebro multi in ſemetipſis experiantur, teſtimoniis firmare amplius ſuperuacaneum, et ne ill. viri MORGAGNI *c*) quidem, niſi toti, de quo agimus, argumento tantopere accommodatum eſſet. In ſenatore nimirum iam aetate prouecto, poſt leuem contuſionem in tibia, quam exiguum ibidem eryſipelas et modica febris conſecuta fuerant, tumor emerſit, ſine peculiari febre, ſine rigoribus vllis, vel doloris caloris pulſationisque ſenſu, cuius tumoris naturam fluctuans intus materia dein detexit. Et addit ſenex amabilis ab expertis Chirurgis ſibi ſimiles abſceſſuum ex leui cauſa externa ortorum relatas fuiſſe hiſtorias.

Species tertia.

§. 21.

Sed praeter duas iſtas huc vsque recenſitas abſceſſuum ſpecies, tertiam conſtituo, in qua nimirum *pus, aliquo loco in corpore iam collectum, ad remotiorem quendam nullo antea vitio affectum, defertur.* Eſt metaſtaſeos genus ab alia quadam cuiuscunque originis enatum. Nolo illam cum iſta primaria confundi, quae acutis morbis criſi perfecta non ſolutis, ſuperuenit, et vel externum corpus ad aures, axillas

c) *Loc. cit. Epiſt* 55. *Art. 16.*

axillas vel inguina plerumque, vel peiori omine internum aliquod viſcus occupat. Nam licet nonnunquam criſis iſta imperfecta ſubito fiat, nec prodromis illis inflammationis ſignis ſtipata prodeat, *d*) ſaepiſſime tamen illa futuri decubitus praenuncia ſeſe adiungunt. Vnde priſca iſta in decurſu morborum ſcrutando induſtria, quibuscunque ex morbo reſurgentibus aliqua pars doluerit, illis abſceſſus exſpectandos eſſe *e*) docuit, tumque praeciſe decubitus iſtos oriri monuit, ſi viginti dies febris detinens ſuperet. Tranſitus vero puris, de quo loquor, non vna ſolet eſſe ratio. Mox enim ex vno viſcere in alterum, vel interna quadam parte ad externam ſeſe transfert, mox, poſtquam extrinſecus aliquo loco ſedem fixit, ex hoc intro redundat. Nec adeo rarum eſt, pus, quod interne alicubi haeſit, per emiſſaria corporis vaſa euacuari. Natura partium abſceſſui vicinarum ſubinde iter puris dirigit. Nempe collecto pure cauum, quo includitur, ampliatur, ea praecipue parte, qua minimum obſtaculum illi obuertitur. Hinc plerumque pus ſuperficiem cutis petit, etiamſi longe profundiorem ſedem habeat, nec niſi lambendo partes duriores et circa eosdem proſerpendo illuc perueniat. Subinde eadem de cauſa pus valde profunde et ſub aponeuroſi deliteſcens interſtitia muſculorum, tendinum, oſſium, penetrat, hasque partes diuellit. Pus largius collectum in inferiorem corporis partem fauente ſuo pondere deſidere ſolet.

§. 22.

d) SWIETEN *Commentar.* 2. *p.* 593.

e) HIPP. *Aph.* 32. *Sect.* 4.

§. 22.

Ad pulmones purulenta ista colluuies ex alio quodam viscere creberrime transuehitur, in cuius rei causam supra iam inquisiui. Ex vlcere vteri, cui obstetricis cuiusdam in secundinis extrahendis imperitia ansam dedit, iam sexto die experientissimus MVZEL *f*) sputa purulenta idque copiose prodire animaduertit. Alia puerpera, praeuiis signis omnibus abscessus in sinistro ileo, experta alui effluxum olidissimum et similis materiae per vterum profluuium sputa purulenta magna copia reiecit *). In alio aegro sputorum causam apostema in peritonaeo natum esse constitit; quod sagacitas MVZELII iam initio ex liberiori respiratione, decubitu supino, et, quum respirare aegrum profundius iuberet, tussis absentia praeuidit, dein vero abdominis intensione, dolore dorsi aliisque notis, et sectione tandem; quae ingentem puris copiam elicuit, apertius cognouit *g*). Translati ex hepate in pulmones puris exemplum memorat ill. VOGELIVS *h*), quod inopinato sub metu suffocationis prorupit, morte pedissequa, post quam pulmones quidem omni vomica vacui reperti, trachea autem pure repleta fuit inuenta. Vix vero alius illi similior casus exstare potest, quam iste a MVZELIO consignatus de aegro,

f) *Medicinische und chirurg. Wahrnehmungen, zweyte Samml. p. 6. sqq.*

*) V. SWIETEN *Comm. T. 4. p. 622.*

g) *Loc. cit. p. 9.*

h) *Diss. de vomica pulmon. sine cystide resp.* S. H. U. KEISER.

aegro, cuius hepati in externa ſuperficie ſaccus, quaſi putrido pure refertus, adnatus erat, pulmonibus omnis culpae inſontibus *i*). Quod autem pus foris alicubi collectum non minus internas corporis ſedes affectet, vel vnica MORGAGNI *k*) narratione palam eſt, quae ſcilicet foeminam adducit, cuius crus ob vlcera cacoethica ante praecidere neceſſe fuit, quod eo quidem effectu factum eſt, vt primum parotis ingentem in molem intumeſceret, poſtea autem apoplexia corriperetur, cuius cauſam anatome detexit; nempe inſignis puris copia in ſiniſtro cerebri ventriculo latuit, absque vllo ceteroquin cerebri vlcere.

§. 23.

Sic quoque inuerſo ordine decubitus puris extrinſecus haud raro ex abſceſſu interno contingunt; prout de empyemate ex pleuritide nato et per vlcus brachii iudicato in Ephem. naturae curioſorum *l*) hiſtoria lectu digna occurrit. Non magis autem mirum, quod nonnunquam abſceſſus ante extra nati ſubito diſpareant. In exanthematicis morbis, variolis, ſcabie etc. hoc fieri ſaepiſſime obſeruamus. Vnde et SYDENHAMVS *m*) bubones in peſte lubricam et aleae plenam morbi iudicationem exiſtimat, vtpote quum, quamuis interdum

i) *V. loc. cit. p. 1.*

k) *De ſed. Epiſt. 4. 5.*

l) *Dec. 1. A. 6. 7. Obſ. 147.*

m) *Oper. vniuerſ. Lugd. 741. p. 116.*

dum laudabiliter et cum ſymptomatum remiſſione protuberarint, ſaepe ex improuiſo euaneſcant. Fit nonnunquam ſubita iſta metaſtaſis aegri commodo haud mediocri, dummodo malum non nimis vetuſtum ſit, nec loca nobilioribus functionibus deſtinata occupet. Fuit quidam *n*) abſceſſu ad coxam correptus, quem aperire conſtituerat chirurgus proxima die, ſed per noctem diſparuit pus et alui deiectionibus ſeceſſit. Peius cecidit diarrhoea in alio homine iam phthiſico, quae pariter conſilium abſceſſus ad thoracem ſequenti die incidendi fruſtraneum reddidit *o*).

§. 24.

Tandem et illam puris translationem trutinare oportet, quae eius per excretoria varia corporis vaſa eiectione abſoluitur. Poſſunt quae de metaſtaſi ſecundaria nuperrime dicta ſunt, huc referri. Nec minus autem ad inteſtina et vrinarias vias pus ruere aliquando animaduertimus, GALENO *p*) iam praeeunte, qui pulmonis vomicam per vrinam, thoracis autem per inteſtina et aluum expurgari retulit. Eſt haec iſta diarrhoea colliquatiua phthiſicorum, qua ſcena malorum plerumque claudi ſolet, et qua ingruente homo tandem lampadis inſtar oleo orbae exſtinguitur. Naturae tamen beneficio

deiectio-

n) *Miſc. nat. curioſ. Dec.* 2. *A.* 9. *O.* 49.

o) HAENII *Rat. med.* 2. *p.* 9.

p) *De loc. affect. lib.* 6. *cap.* 4. *ad finem.*

deiectiones ſubinde purulentas fieri, tam obſeruatio paullo ante ex ephemeridibus naturae curioſorum depromta indicat, quam alia, qua tumor brachii inſignis hac ratione ſufflaminatus legitur *q*). Hiſce vero in caſibus videtur non arcta puris cum ſanguine miſcela ſed fluctuatio modo locum habere, ita vt pus ſanguinem ad inteſtina vel vias vrinarias tantum quaſi comitetur. Id quod tamen tam raro fieri cenſet ill. Eques et Archiater ROSÉN A ROSENSTEIN *r*), qui varias hiſtorias lectu digniſſimas diarrhoeae purulentae recenſet, vt inter mille aegros nonniſi in vno id contingere pronunciet. Idem forſitan accidit, quum rariori ſpectaculo pus verum in vrina non fundum petit, ſed in ſuperficie natans conſpicitur *s*). Sic refert SCVLTETVS *t*) in homine, cuius abdomen perfoſſum fuit, cum leuamine omnium ſymptomatum vrinam copioſo pure miſtam ſe vidiſſe. Ad rariora exempla pertinet, quod pus in dextro ilio collectum per vterum imo per mammam prodierit *).

§. 25.

q) V. *Decur. 3. A. 3. Obſ. 2. p. 6. Cfr. etiam A. 5. et 6. Obſ. 281. p. 635.*

r) *Underrättelſe om Barns Sjukdomar, p. 90.*

s) BRENDELII *Diſſ. de tabeſc. p. 25.*

t) *Armamentar. chirurg. Obſ. 61. p. 245.*

*) SWIETEN. *Comment. T. 3. p. 622.*

§. 25.

Non alienum eſt, in modum inquirere, quo iſta translatio puris peragatur. Triplex me iudice conſtitui poteſt. Reſorptionem plerumque vnice accuſant. Nec equidem nego vaſis bibulis eam vim eſſe, vt haurire queant ſtagnans aliquo loco pus ſubtilius vel liquidum illi analogum, quod, dum ſanguini admiſcetur, illum corrumpit et quaſi eliquat, febremque iſtam lente corpus conſumentem ſuſcitat. Non vero tam auide reſorbere, prout plerumque putant, ex mora, quam pus collectum ſaepe trahit, diuturna apparet, cuius cauſa in inflammatione abſceſſum circumdante et telam celluloſam ſtipante quaerenda eſt. Nec ſpiſſum adeo humorem, prout in abſceſſibus plerumque reperitur, a tam anguſtis vaſis imbibi vero ſimile videtur. Et quodſi reſorberetur, cur non aliquando puris veſtigium in ipſo ſanguine conſpiceretur? Reſolui putredine quadam ex mora, et tum reſorberi, ais? ſed ſcimus in repentinis iſtis metaſtaſibus verum pus colligi non in ſaniem reſolutum, in remoto iſto, quem occupauit poſtea, loco. Alium igitur translationis modum quoque agnoſcere debemus, cui miror, quod tum modo ſubſcribant, quum acrimonia ſua vicinam plagam conſumere pus incipiat. Transmigrationem puris per telae celluloſae cauernulas intelligo, quam acuum, ſpinarum, globulorum plumbeorum, in remotiſſimos receſſus tranſitus, et aquae in hydropicis effuſio per vulnus alicubi inflictum probabilem reddit. Ea nempe telae cellulo-

luloſae natura eſt; vt niſum perpetuum ſeſe contrahendi exerceat. Tum et tertio pus per erolam telam celluloſam adipe conſumto transfertur; cuius rei apud auctores occurrunt multa exempla *u*) et in praxi creberrima. Fit hoc acrimonia; quam pus ex mora in loco calido et miſcela rancidae pinguedinis contraxit, quae adeo valida eſt, vt ne ligamentis quidem, nec muſculis, nec ipſis oſſibus parcat. Hinc iſtae fiſtulae in diſtantibus ſaepe locis; et vlcera ad oſſa vsque ſerpentia, et illa puris abundantia ex tumore etiamſi minori prorumpens.

§. 26.

Multa ex hiſce deduci poſſunt, in praxi latiſſimum vſum habitura. Ita alteram ſuppurationem altera leuari, quin omnino ſufflaminari notatur, quod tam ſenſui aegri quam rationi conforme eſt. Crurum vlceribus bene manantibus ſcabie leuiter eaque ſicca modo afficiebatur iſte MORGAGNI *v*) aeger, exſiccatis vero iſtis mox foedae puſtulae cutem ferme vniuerſam deturpabant. Eluceſcit ſimul, quantum in vlceribus artificialibus, veſicatoriis inprimis et ſetaceis, inter ſeri lactis, vel abſente

u) V. in SWIET. *Comm. I. p. 105.* caſus parotidis, cuius pus viam ſibi parauerat ad cubiti flexuram vsque, vbi anchyloſin generauit. Cfr. et HAEN. *Rat. med. T. 4. cap. 4. de coxario morbo.*

v) *De ſed. et cauſ. morb. Epiſt. 55. Art. 13.*

ſente febre, ipſius lactis, et ſuccorum ex herbis antiſcorbuticis et balſamicis, connubia, temperantibus interpoſitis praeſidii ſit. Nec minus patet, quaenam phthiſes purulentae curationem facilius admittant: haſce nimirum exiſtimo, in quibus nulla adhuc vomica formata fuit, et in quibus natura ſponte in metaſtaſes iſtas ſecundarias inclinat. Vnde quoque detrimentum illud inſigne intelligitur, quod pure alicubi collecto, ſi repellitur, ſiue male prouida arte, ſiue ſponte id fiat, naſcitur. Hinc vitia iſta cerebri, cordis, pulmonum, viſus etc. ex ſcabie, ſ. alio exanthemate retropulſo, conſolidatis intempeſtiue vlceribus, etc. Hinc reuocatis et reſuſcitatis iſtis ſalus.

§. 27.

Pedem hic ſiſtere poſſem, niſi loci commoditate ad quaedam de ipſa puris generatione tangenda inuitarer. Idque ideo fiet, quod ſub meditatione de hoc ipſo argumento et ſub lectione auctorum ſententiam de eius ex ipſo ſanguine origine, quae hodiernis quibusdam medicis tantopere placet, et quam nouiſſime modo, in auctoris ſui inſignem gloriam conceptam haud pauci exiſtimant, non eſſe nouam ſed antiquis, et multis poſterioris aetatis iam cognitam, comperi; nouis quamuis argumentis confirmare illam vlterius poſſe abſit, vt diffitear. Quid de puris ex inflammatione origine ſentiendum ſit, quae plerisque maxime probatur, ex ſuperioribus apparebit

rebit ſatis euidenter. Alii vero pus ex adipe in loculis telae cellulofae contento deriuare conantur. Cuius hypotheſeos patronum modo cl. GRASHVISIVM *x*) cito, qui eam ſtudio deditaque opera exſecutus eſt, ſede puris nimirum cum adipe communi, colore, tenacitate, natura inflammabili, pondere, conſumtione pinguedinis in vlceribus, eiusque in febribus mutatione permotus. Plerosque abſceſſus externos in tela cellulofa adipem coërcente generari verum quidem eſt, quin fomentum quaſi quoddam ex adipe adipiſci, pariter largior. Sed quum multis quoque locis adipe deſtitutis, pulmonibus, hepatis carne, teſtibus omnibusque aliis viſceribus, pariter naſcatur, non ſufficit in hac ſola cauſa acquieſcere; vnde etiam ſecularis ingenii vir, ill. AB HALLER *y*) ad veros ſuos limites illam reſtrinxit. Tutiſſimum vero videtur natales puris in ipſo ſanguine cordis vi per ſua vaſa agitato quaerere. Hos veteres quoque agnoviſſe, quae de quadam humorum putredinis ſpecie, quae de vrinis purulentis, niſi abſceſſus ad articulos fierent, oriundis, et quae generatim de abſceſſibus ex acutis memoriae prodidere, innuere videntur. Memorabilia quam maxime GALENI *z*) verba ſunt, dum *putredo*, inquit, *humorum, quae fit in vaſis, ſimilis eſt illi, quae fit in inflammationibus et*

x) *De generat. puris, p. 18-28.*

y) *Element. Phyſiol. T. I. p. 45.*

z) *De febribus, L. I. cap. 7.*

et abſceſſibus, et aliis tuberculis. Quid per iſtam putredinem intelligat, ipſe poſtea explicat, duplex eius genus conſtituens: *alterum nempe fieri, vincente natura, vbi in inflammationibus et tuberculoſis omnibus tumoribus pus fit; in humoribus autem arteriarum et venarum illud, quod ſubſidet in vrina puri analogum. Haec autem putredo non ſimpliciter putredo eſt, ſed aliquid coctionis habet. Manente enim concoquente facultate vaſorum, putreſcens tunc humor ad talem alterationem deducitur.* Ab hoc FERNELIVS *a*) nomine quidem non vero ipſa re diſcrepat, puri inter putredinem et corporis noſtri ſubſtantiam mediam naturam tribuens. Eandem tamen vtrique adiudicat originem, prout ad tenorem veteris doctrinae dicit: non aliter calorem corporis alimentum aliter putridum humorem concoquere. Praeter pus autem et aliam materiam, quam vocat puri finitimam, gigni pronunciat. Pergit nempe eodem loco: venarum maiorum ſuccus putreſcens in aliquid mutatur, quod eſt puri finitimum, huius in vrinae ſedimento conſpicuae ſunt notae. Ex variis quoque locis BENNETVM, cuius in obſeruatione rigor, quicquid ſtilo inconcinni inſit, abunde compenſat, puris ex ſanguine ortum perſpexiſſe colligo. Nam liquores naturae congeneres vt et alienatos et redundantes non diuerſo diſtrahi motu, ſed iisdem importari vaſculis, (ſunt eius verba) *b*) exiſtimat.

Quam

a) *Method. med. Libr. 3. cap. 12. p. 218. Ed. cit.*

b) *Theatr. tabid. cap. 9. p. 31.*

Quam ſuam ſententiam fuſius alio loco *c*) explicat, quum omnigenae fluxionis materiam ſanguini importari dicit, et dum quoquouerſum eo innatauerit, haud grauare, — aliquando autem tumultuoſe agitari et in partem magis ſuſceptiuam deponi. Conferendum quoque eius *Auctarium d*) eſt, quod dicta antea corollarii inſtar colligit, ex quibus prono alueo fluere putat: ſanguinem liquoresque alienatos συνοδευειν i. e. vna iter facere. Referendus huc quoque illuſtris SWIETENIVS *e*) eſt, qui ſubita iſta et inflammationem excludente abſceſſuum origine inductus exiſtimat cauſam materialem febris per febrem ſic ſubigi et mutari poſſe, vt puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vaſa fluat, et deinde deponi illud pus iam factum in quaedam loca corporis, in quibus collectum inuenitur. Quae et eximii BRENDELII ſententia fuit, vt ex pluribus notis manifeſtum eſt, ex nulla vero manifeſtius, quam vbi *f*) aliquando ſine vlla ſolutione continui, quibusdam ex organis ſecretoriis niſi pus, ſaltem aliquid puri analogum in ſtatu praeternaturali ſecedere, ait. Et ill[m]. MORGAGNI variis locis ſupra citatis eandem pariter amplexum eſſe, cuilibet eadem relegenti conſtabit.

c) *Cap. 10. p. 34.*

d) *Loc. cit. p. 87.*

e) *Comment. 2. p. 81.*

f) *Diſſ. de tabeſcentibus ad nares ducenda fluxione, p. 25.*

ſtabit. Tandem ill. HAENIVS g) nouum rei robur proprio ſcrutinio addidit, qui et curatius, quidnam eſſet in ſanguine, quod generationi puris faveret, rimatus eſt.

§. 28.

Quod vero ex ipſo ſanguine producatur, quum ex difficultatibus, quibus ceterae recenſitae hypotheſes laborant, tum aliis haud infirmis argumentis elucet; quorum quaedam ex ſuperioribus huc adducenda ſunt. Sane haud parum me mouet copia iſta puris, in quibusdam morbis, vt variolis, leprâ, ſcabie exundantis, et iſta, quae abſceſſibus apertis vel vulneribus maioribus ſub deligatione in conſpectum venit, quae, vt bene monuit ill. HAENIVS, etiam ſub prodromis inflammationis notis loci affecti ambitui non reſpondet. Nec minus aliter ſentientibus celeritas, qua pus nonnunquam contrahitur, nec non iſta, qua repente et improuiſo aufugit, aduerſatur. Nam licet in vulneribus externis nonniſi tertio vel quarto die puris notae appareant, longe citius id fieri in multis aliis caſibus ſuperius indicauimus.

§. 29.

Quidnam autem iſtud ſit in ſanguine, ex quo pus naſcatur, difficillimum dictu eſt. Speciosa

g) *Tom. 1. cap 7. ſqq. Tom. 2. cap. 2.*

ciofa ill. HAENII coniectura eſt, pus ex eadem ſanguinis parte pullulare, quae in cruſtam inflammatoriam, ſanguine vaſe excepto, coit, et huc quoque ante ſe inclinaſſe SAVVAGESIVM exponit. Eandem etiam eſſe exiſtimat, quae tam ſaepe poſt mortem non acuta ſolum, ſed et lenta febri decumbentium circa viſcera reperitur. Fauet huic ſententiae vel id, quod, obſeruante ill. PRINGLE *), purum ſanguinis ſerum, dum calore modico in putredinem pronum reddebatur, turbidum euaderet et ſenſim ſedimentum deiiceret purulentum, quod connubium cum ſero dein omnino reſpuebat. Plura huius rei argumenta lectores velim ex ipſis HAENII monimentis petant. Quodſi vero ita eſſet, cauſa tamen, quae hanc ipſam diatheſin pariat, et particulas ſanguinis puri generando fauentes euoluat, nos etiamnum latet. Praeſtat hac in re ignorantiam ſuam fateri, quam hypotheſibus ſuum aliorumque animos demulcere. An miaſma quoddam ſubeſt, quod non extrinſecus ſolum inferri poſſit, ſed et intra corpus vt in rabie ſpontanea generari, quod fermenti inſtar totam ſanguinis maſſam inquinet, et exundanti per quaedam loca puri, nouum ſemper pabulum praebeat? An hiſce fauent variolae iſtae malignae, quae puris copia iugulant? An ideo phthiſeos ex conſortione cum aliis illa afflictis diuturniori haud adeo rara origo? Sed nec negandum, aliquando

*) *Diſeaſes of the army, Append. Experim. 45.*

ipſas ſolidas partes inire connubium puris, vt ex conſumtione earum apparet, licet et hoc agnoſci debeat, quod ſubinde non vera earum deſtructio ſubſit, ſed condenſatio modo membranae celluloſae. Meminiſſe quoque conuenit, confluere multiplex liquidorum genus ex vaſis et receptaculis in locum, quo vel pus generatur vel in quem deriuatur.

IV.

DE COGNATIONE INTER ARTHRITIDEM ET CALCVLVM.

DE

COGNATIONE

INTER ARTHRITIDEM

ET

CALCVLVM. *)

§. 1.

Si de iis morbis, qui vel caufarum quandam communionem, fiue fymptomatum conuenientiam agnofcunt, vel eam naturam habent, vt alter alterum mutuo excipiat, vel eidem praefidiorum medicorum generi aufcultant, *affinitate* quadam inter fe iungi ftatuendum fit: quanto magis de iis hoc fieri debet, qui non vno modo fed omnibus hifce cognationis vinculis copulantur? Horum ex tribu *arthritidem* et *calculum*, in vrinae viis generari folitum, effe, tot documentis certiores reddimur, vt commode huc coi iftud in libro de flat. effatum, licet de hifce illud praecife non protulerit, referri poffit: *morborum vnus et idem eft modus, locus vero ipfe eorum differentiam facit.* Lepidus eft iocus

*) Differtatio academica, cui, ab alio a. 1767. defendendae, praefidium b. SCHRÖDERVS commodauerat.

iocus litterati cuiusdam a BEVEROVICIO *a*) memorati viri, qui ipſe calculo affectus, ad amicum podagra laborantem ſcribens cognatum eum vocauit, ideo quod cum duabus ſororibus podagra ſcilicet, et calculo connubium iniiſſent, imo interdum fieri, vt vxor vnius ad alterum ſine adulterii ſuſpicione accederet. Magis adhuc placet ROBINSONII *b*) effatum, veſicae calculum arthritidem veſicae (Gout in the Bladder) nuncupantis. Anglus alius quidam *c*) rheumatiſmum arthritidem et calculum gradu modo inter ſe diſcrepare aſſeuerat. SYDENHAMO *d*) vero, cui optimam et naturae rei conuenientiſſimam podagrae imaginem debemus, contigit, non ſolum in quam plurimis aegris calculi ex arthritide natales cognoſcere, adeo vt quandoque arthriticos ob impeditum lotii per meatus vrinarios tranſitum de medio tolli pronunciauerit, ſed in ſe ipſo proh dolor! eosdem quoque experiri. Inter alias ſpecies arthritidis anomalae, calculi renum arthritici peculiari capite meminit haud vulgaris ſane in hac re auctoritatis vir, MVSGRAVE *e*), morborumque hiſtorias, rem confirmantes, addidit. Et iunctim vna eademque ſectione BAGLIVIVS *f*) calculum et podagram pertractat.

§. 2.

a) *De calculo ren. et veſic. Exercit.*

b) *Treatiſe on the gravel and ſtone p. 53.*

c) *Eſſay on the Rheumatiſm, gout and ſtone p. 20.*, cuius libri exemplo, quod coram habeo, nomen I. CAM adſcriptum eſt.

d) *Opera vniuerſa, Lugd. Batav. 8, p. 442. 634. 553.*

e) *De arthritide anomala, cap. 9. p. 146.*

f) *Opera omnia p. 115.*

§. 2.

In horum, et ipſo adeo grauiſſimo SYDENHAMI, qui loco omnium eſſe potuit, teſtimoniis, vix opus erit alios auctores excitare, qui vel, morbum vnum ſiue alterum generatim deſcribentes, ad hanc cognationem reſpexerunt, vel peculiares caſus ſuppeditando, alio licet aliquando fine, connubium vtriusque notarunt. Pauci tamen medicorum in hac re extra pathologicum campum exſpatiati ſunt, nec in hoc ipſo omnia iſta momenta, quae affinitatem vindicant, ita definiuerunt, prout rei dignitas requirere viſa eſt. Vnde *commodum vtileque* duxi argumentum, in quo penitius inueſtigando vires periclitarer.

§. 3.

Non multum ea moror, quae, comparatione inter vtrumque morbum inſtituta, vel ii, *qui leuiter* modo ad eorundem naturam *attendunt*, nec medici munere inſtructi ſunt, communia eſſe deprehendunt. Quo pertinent *dolorum* iſta tormenta diriſſima, quae in maiori gradu inter eiulatus et querelas corporisque iactationes fere perpetuas prout interdiu animum angunt, ita noctu omne ſomni recreantis blandimentum arcent, quin aliquando tantopere increſcunt, vt aeger, niſi religionis diuina aura afflatus, vix a manibus ſibimet ipſi inferendis temperari queat. Dirior tamen, ſi non praeſentis modo paroxyſmi, ſed totius malorum ſcenae rationem habueris, calculoſi hominis ſors eſſe videtur. Nam etſi in multis poſt mortem abs-

que

que praegressis doloribus calculi iique satis magni in renibus inuenti fuerint, et dolor semel natus, manente licet eiusdem causa, per tempus excruciare aegrum desierit: constantior tamen solet esse calculi afflictio. Arthritis nimirum, et nominatim podagra, modo regularis sit, anni temporibus magis sese adstringit, per diem leuius afficit, et si per aliquot hebdomades vna serie sed interrupta durauerit, paroxysmos sequentes praecedentibus mitiores habere solet. Quod haud immerito sedis mali diuersitati tribuitur, quum secundum illustris HALLERI g) mentem, in arthritide ipsa cutis aut nerui cuti subiecti, non insensilis capsula, affecti sint. Vnde, quod et mador paroxysmum excipiens, confirmat, facilius pro tempore, morbi materies eliminari, saltem quoad partem, poterit, donec nouus fomes priores cruciatus resuscitet, vel liquidum intra articulos collectum in tophum concreuerit. *Inter hoc concrementum* et *verum calculum* vrinarium pariter haud difficile *similitudo* quaedam, etiamsi modo coloris, externi habitus et texturae ratio habeatur, perspicitur: in multo pluribus vero momentis conuenire infra indicabitur. Id quoque nec vulgus, certe istos, qui horum malorum altervtro laborant, latet, nec candidior medicus vllus inficiabitur, vtriusque *curationem*, quae ipsam radicem succidat, esse *aegerrimam*, nisi et in malo nimis inueterato fere impossibilem, specifica autem remedia iis contraria vix vlla prostare. Quin propria

g) V. *Commentar. societ. R. sc. Gotting. T. 2. p. 123.*

propria ſua valetudine aduerſa, in opprobrium artis iſta cedere, celebres quidam medici, alterutro eorum conflictati, demonſtrarunt.

§. 4.

Repetitis vero medentium obſeruationibus euictum eſt, ambo mala ex parentibus in liberos *hereditaria* quadam neceſſitate potius, quam iure, transmigrare. Hinc probari debet viri iſtius conſilium *h*), qui obſeruans in ſua familia per plures generationes podagram fuiſſe propagatam, ne poſteritati infeſtum malum traderet, caelibem vitam agere conſtituit. Et de calculo neruoſe dicit ARETAEVS *i*): *calculoſam hereditariam diſpoſitionem foecundam a nemine ſterilem reddi poſſe, facilius enim eſſe vterum a pariendo prohibere.* Horum morborum, vt aliorum hereditariorum, ea aliquando natura fuit, vt filio pepercerint, in nepotem autem ſubdolam vim exſerentes. Quarum induciarum cauſa iure in defectu peculiaris corporis diſpoſitionis, ad euoluendum ſubtile iſtud ſemen requiſitae, quae apta viuendi ratione coërceri aliquando ſe patitur, collocatur. Nec hoc factum modo in vno eodemque horum morborum genere, ſed et eorum mutua commutatione. Cuius maxime memorabile exemplum de ſe ipſe illuſtris WERLHOFIVS *k*) narrat, quem

h) V. SWIETEN *Comment. in* BOERH. *Aphor. Tom. 4. p. 298.*

i) *Morb. diuturn. Libr. 9. cap. 3.*

k) *Cautiones med. Tract. I. v. 24.*

quem in arthriticorum numero fuiſſe, merito orbis eruditus dolet, quum, etſi podagrae vituperia ipſe limitaret, viro tamen, tot meritis cumulato, vitam omnium aerumnarum expertem probus quilibet exoptandi cauſam iuſtiſſimam habuerit. Nempe filia ill. IO. HENR. MEIBOMII, ex qua celeberrimi viri pater natus, vehementiſſimis ex calculo doloribus excruciata fuit, et licet filius cereuiſia potiſſimum Lotharienſi tam arthritidem quam calculum arcere valeret, aſthmate tamen, cum malo arthritico, vt obſeruatum pluries, conſenſum habente, periit.

Pauciores ſunt, niſi translatitia ex parentibus labe mala accita fuerint, vel in vitae genere manifeſtius vitium commiſſum, quos in iuuentute adoriantur, ſed fatiſcentibus ſenſim coctionum viribus *prouectiori aetate* obrepunt. Nam calculo veſicae ſi ad mentem quorundam, e. gr. HEISTERI, PLATNERI, puerilem aetatem inprimis patere affirmandum ſit, certe nephritidem calculoſam ſenibus adiudicare conuenit. Hinc iocus iſte ERASMI calculis vexati: *illud mirum videri poteſt, quum foeminae ſteriieſcunt aetate, me ſenectus fecit foecundiorem; nam in dies crebrius parturio l).*

Ita et benefica natura, quae bona ſua et incommoda aequa ſemper lance mortalibus impertit, moleſtias, quas ſexus foemineus priuas habet, nonniſi

l) HOFFMANNI *Med. ſyſtem. Tom. 4. P. 2. p. 365.*

nisi rarius hisce malis augeri voluit. Quod ad arthritidem nominatim attinet, *foeminas*, si ista corripiantur, *non alias* isti obnoxias esse, quam vetulas, vel qui corporis robore viros aemulantur, SYDENHAMVS iudicat. Contra calculum vero foeminae praemuniuntur tam maiori vretherum amplitudine *m*), quae moram terreis particulis haud facile concedit, quam ipsius vrethrae insigniori latitudine et breuitate; vnde rarius in hisce sectione ad emoliendum calculum opus est.

Alium nexum *caussarum manifestiorum* conuenientia constituit. Has BAGLIVIVS iunctim considerans, in vino, venere, otio, et crapula collocat. Omittere facile possum alias, alterutri horum speciatim adscriptas. Eae autem vtrobique adsunt, quae vel digestionis negotium turbant, vel materiam terream vberius impertiunt, vel eandem a vinculis suis in corpore humano soluunt, quae vis, vt infra euadet luculentius, acidis competere videtur, vel detritas effoetasque corporis partes intra corpus retardant, vnde ex mora coalescere debent. Apparet inde, quanta *mensae lautiori* insit, ad hos morbos generandos, potentia, dum non solum copia, sed et ciborum et potulentorum varietate coctionis vires euertit, quibus labefactatis, chylus vitiari crudiorque non potest non fieri. An *vina*

 acidula

m) Certe ad mentem MARCHETTI in *Phil. Transf. n. 307.* de qua diuersitate autem HALLERVS (*Elem. Physiol. Tom. 7. p. 260.*) dubitare videtur.

acidula copiosius pota intra potiores causas referenda, multi quidem dubitant. Sed quum multa probent acida generatim natalibus vtriusque vitii fauere, culpa non possumus illa absoluere. De arthritide satis verum videtur, acidum *n*) ad illam producendam concurrere, quum vomitum manifestissime acidum *o*) aliquando comitem habuerit, fames intensior haud raro sociare se soleat, et ea, quae in alcalinam naturam inclinant, illi coërcendae prae reliquis paria censeantur; vt alia argumenta taceam. Memorabile est quod de ciuibus suis, Belgis, exponit ill. V. SWIETEN, neminem vlla podagrae vestigia sensisse, donec cereuisiae valedicentes ad vsum vini accederent. Et nonne videmus, pacatam etsi per longum tempus arthritidem hausto vino aliquando iterum reuiuiscere. Nec minus eadem causa calculum gigni animaduertimus. Hinc isti

n) Ita BOERHAAVIVS auditoribus historiam hominis narrauit, qui ex spiritu sulphuris per campanam quotidie largius sumto podagram sibi contraxit (V. SWIETEN *T.* 4. *p.* 297.) et cel. GAVBIO, referente cl. COHEN (*Diss. de calculo et lithontripticis, p. 11.*) homo occurrit, ex nimio vsu aceti podagricus.

o) Eo superauit, vt refert cl. PYE, chirurgus quidam Anglus, podagrae paroxysmum, quo quum dirissime detineretur, subito dolor ex pedibus in suras transuolauit, et ex hisce in femora, et post breuem ibidem moram in abdomen, donec perueniret ad ventriculum, quo ipso, eiecto vomitu liquore viridi tenui, sed tam corrosiuo, vt aeger cum fortissimo acido minerali illum compararet, dolor omnino euanuit. V. *Medical Observations and Inquiries, Vol. I. p. 41.* Mitigati paroxysmi per vomitum aeruginosum exemplum etiam legitur in ROLFINCII *Consil. med. p. 804.*

isti incolae, qui ad Rhenum et septentrionali Franciae plaga habitant, vbi tenue acidum pallidumque vinum bibitur, prae aliis calculo renum dicuntur obnoxii *p*). Hinc quoque, quae nuperrime dixi alcalina effectum haud mediocrem in curatione pollicentur. Transeo iam similitudinem istam, quae chemiae ope inter calculum humanum tophosque podagricos et tartarum vini HALESIVS aliique detexerunt. Ad generanda haecce mala, nominatim arthritidem, victus animalis copiosior peculiarem vim habere videtur, vt apparet ex abstinentia a carnibus, quae multum leuaminis affert, et facili recursu mali, si ad pristinam lautiorem diaetam receditur. Vegetabilia tamen quaedam pariter non omnino insontia esse, casus quidam LOBBII *q*) ostendit, qui generosum virum sistit ab eo modo tempore arthritidis iniurias persentiscentem, quo vegetabili victui sese adstrinxerat. *Exercitii corporis neglectum* porro in vtroque morborum genere accusamus, tanto magis, si muneris ratio agile ante vitae genus iniunxerat. Eo enim fit, vt subigi non possint satis ingesta, languente ventriculi vi, et admiscendorum menstruorum efficacitate resolui, et vt inertes particulae terreae, quae sine cordis intensiori vi per excretorias vias eliminari non possunt, stagnent sensimque coalescant. Merito

p) BLACKMORE *Dissertations on a Dropsy, a Tympany, the Iaundice, the Stone, and a Diabetes, p. 171.*

q) *Dissolvents of the stone, Vers. Latin. Praef. p. 13.*

ideo inter litteratorum morbos RAMAZZINI r) nephritidem et arthritidem recepit, quibus, quae meditatione protracta inducitur debilitas, nouum pabulum addit. Eodem quoque iure calculum morbum principum, dynastarum, ducum vocari posse, ac articulare malum SYDENHAMVS nuncupauerit, experientia confirmamur. Quantam neglectus corporei motus in calculi generatione vim habeat, iam eo apparet, quod in hominibus, calculo alias non opportunis, ex decubitu supino diuturniori, qui magis quam lateralis sedimentum lotii retardat, calculus renum nasci potest.

§. 5.

Quae hactenus dicta fuere nexum quidem inter vtrumque morbi genus indicant, sed non adeo euidenter, quoniam istos tanquam disiunctos, et affligentes diuersos homines, consideraui. Manifestius vero consensio patebit, si aegrum vtroque malo vel simul vel diuerso tempore, varia etsi nonnunquam forma, laborantem animo tibi repraesentes. Creberrimae enim obseruationes docuerunt, eum, *qui vno horum laborat, procliuem in alterum* quoque esse.

Aliquando ambo mala *vno eodemque tempore* inuadunt. Ita apud MVSGRAVIVM s) sistitur vir chiragra et calculo simul affectus, non per dolores modo

r) *De morbis artificum, Opera omnia, p. 645.*

s) *De arthritide anomala, Hist. I. p. 152.*

modo ſed et per alia conſueta ſymptomata, vna ingruentia, cognoſcendis. Et licet aegrius, an initium vnum idemque fuerit, ſtabiliatur: afflictiones tamen ſub mutuo comitatu grauaſſe perceptum *t*).

In aliis *alter morbus in alterum tranſit*, ita vt, alterutro ſeſe exſerente, alter terminetur. Nihil plerumque ex horum intra ſeſe mutua commutatione emolumenti emergit, quum neutrum malum alteri cruciatibus cedat. Nonnunquam tamen arthriticis contigit, calculo orto et ſenſim cum vrina eliminato, ab vtroque liberari. Solet in hiice vrina mucoſa, qualis calculoſorum, craſſa, purulenta quaſi, cretacea, ſabuloſa, calculoſa, reddi. Eiusmodi exemplum recenſet BAGLIVIVS *u*) hominis arthritici, qui eiecta vrina craſſa eaque copioſa, quae paullo poſt in gelatinae naturam coiit, ab arthritide conualuit. Et varios lectu dignos caſus cl. PRIOR *v*), grauis de infuſi liquidae picis efficacia teſtis, memoriae mandauit. Homo nimirum, qui ob arthritidem infuſum iſtud adhibuit, mucoſam primum materiam, et binos vel tres menſes poſtea, poſt vrinae frequentem ſuppreſſionem et renum vehementes dolores, calculum magnitudine nucis oliuarum fructus, et poſtea numerum inſi-

 gnem

t) LA COSTE *Traité pratique ſur la Goutte, Obſerv. 6. 7.*

u) *Opera omnia, p. 117.*

v) *Authentick narrative of the Succeſſ of Tar-water. Caſ. 133.*

gnem minorum calculorum et ſabulum, eiecit, nonniſi colica aliquando poſtea laborans. Alius arthriticus, poto eodem infuſo, ſine doloribus ſabuli copiam eminxit *x*). De nobili vero Veneto BENEDICTVS SILVATICVS olim BEVEROVICIVM *y*) certiorem reddidit, qui, poſtquam dolor articularis ceſſauit, ſtranguriam ſenſit; in cuius vero lotio materia craſſa viſcida et tartarea fundum petiit. Cui ſimilem caſum conſignauit TEICHMEIERVS *z*) de iuuene litteris operam nauante, cui, arthritide deuicta, immenſa copia materiae cretaceae, cretam, quum exſiccata eſſet, omnino referentis, ſeceſſit, adeo albae, vt litterae eius ope pingi poſſent, et tam copioſae, vt vitrum lotio deſtinatum, intra hebdomadis ſpatium cruſta, ad digitum minorem craſſa, obduceret. Confirmat porro dicta caſus hominis *a*), leuioribus arthritidis inſidiis per interualla vexati, qui vero repente frigore correptus paullo poſt vrinam lacti ſimilem reddidit, in qua ſedimentum album fundum petiit, argillam referens, quod tamen intra bihorium circiter duritiem cretae aſſumſit. Intra octo vel nouem fere menſes autem, ſexaginta ad ſeptuaginta cretaceae materiae libris excretis, a podagra conualuit.

Hoc prout in iis euenit, in quibus haec ipſa malorum commutatio cruciatuum finem peperit: ita

x) *Loc. cit. Obſ. 232.*

y) *Exercit. de calculo.*

z) *Diſſert. de arthrit. p. 15.*

a) *Hiſtoire de l'acad. R. des ſciences, 1747. p. 56.*

ita et in his, quos *alternatim* vtrumque *affecit*, percipitur. Huc pertinet lectu digna a cl. ADAMI *b*) conſcripta hiſtória. Fuit vir per multos annos arthritide affectus, in quo ex applicato emplaſtro mali fomes intro conuerſus fuit. Leuamen poſtea quidem ſenſit ex veſiculis, quae ſponte in dorſi et lumborum ſiniſtra parte proruperunt et, cultello diſciſſae, ſerum acre ſtillarunt: ſed leue modo et inconſtans, vtpote quum varia corporis loca arthritidis occuparet, et digitos quosdam valdopere detorqueret. Tandem poſt aliquot annorum intercapedinem dolores veſicae intenſos et ſenſim increſcentes percepit, quorum originem eiectio copioſa materiae calculoſae et maſſae mucoſae et tenacis euicit, quae adeo acris fuit, vt vitrum, quod vrinam exceperat, rimas facillime ageret, et ſub leuiſſimo attactu diſſiliret. Ad tempus hac ratione leuatus, recrudeſcens tamen alternis vicibus tam ex calculo quam ex arthritide tormentum percepit. Et quod ſingulare eſt, tum, quando podagra ſeſe exſeruit, mucus vrinae defecit, rediens vero, vtprimum illa delituit. Multa cum caſu iſto ſimilia habet iſte a cl. COHEN *c*) deſcriptus; quo ſimul diſcitur, quanta cognatio inter phthiſin et arthritidem intercedat, ab aliis haud paucis quoque confirmata. In hoc dolores arthritici, qui

N 5 initio

b) *Diſſ. de materia calcaria poſt diuturnam arthritidem per vias vrinarias eduđa, in Colleđ.* HALLER. *prađ. Diſput. T. 8. 795. ſqq.*

c) *Diſſ. cit. p. 34.*

initio vagi fuerant, ſenſim lumbos occuparant, et poſt aliquot annos dolorem deſcendere animaduertit ex regione renis ſiniſtri ſecundum vreterum ductum ad peluim vsque, recurrentem vero ad renem rurſus. Interim mucum eminxit copioſum, ceſſante autem lumborum dolore, in artubus recruduit malum; quae alterna affectio aliquoties rediit, euacuatione per vrethram mox alba, inſtar puris, mox mucoſa, omnino fere ſublata. Elegans eſt delineatio MVSGRAVII *d)* arthritidis cum calculo in amico alternantis. Hic diu arthritide conflictatus aetate prouectior, primum vertigine affici, dein renibus dolere coepit, et, inter ingentes cruciatus, calculorum congeriem emittere. Nunquam autem calculo, niſi vertigine et arthritide regulari infeſtante, liber fuit. Ordo tamen ſeſe mutuo excipientium malorum non ſemper idem fuit; dum aliquando diuturnae, arthritide ſilente, induciae eſſent, alio tempore autem arthritidis paroxyſmum calculus e veſtigio exciperet. Addit attentus obſeruator, ſe percepiſſe ab eo tempore, quo ſeſe aſſociarant vertigo et calculus, arthritidem ea proportione decreuiſſe, qua iſtae moleſtiae increſcerent. Eandem malorum alternam affectionem in ſe expertus eſt medicus quidam HAMMOND, narrante cl. BLACKMORE *e)* ex WILLISIO, calculo tandem vitae

d) *Loc. cit. Hiſt. 3. p. 154.*

e) *Diſcourſes, on the Gout, a Rheumatiſm and the Kings evil, p. 70.*

vitae finem imponente *). Et in podagricis aliisque nonnunquam magnum calculorum agmen, pisi circiter magnitudinis, exonerari, CAMPERVS vidit *f*).

§. 6.

In tanta medicorum de connubio horum malorum consensione exsurgit quaestio, *an vbiuis* ista intra sese *iungantur*, vel alterum alterum post se trahat. Id generatim animaduertimus, crebrius ex arthritide calculum prognasci, quam illam ex hoc. Sed nec huius rei exempla deficiunt *g*). De altera autem commutatione adeo persuasi sunt SYDENHAMVS, RAMAZZINI, CHEYNEVS, alii, vt paucos modo casus excipiant. Causam impediti huius arthritidis in calculum apud quosdam transitus CHEYNEVS *h*) quaerit in peculiari et hereditaria angustia et rigore meatuum vriniferorum, et infelici quadam partium structura. Sed curatius, et ad sensum manifestius casus, in quibus arthritis sine alterius sequela procedat, MVSGRAVE *i*) determinat, qui iterum iterumque calculum eius comitem indiuiduum esse negans, raro arthritidem frigidam dictam, raro languentem, calculum pedissequum habere,

*) Huc quoque trahendus memorabilis casus alternorum huius generis cruciatuum a MORGAGNIO (*de sed. et caus. morb. Epist. 29. Art. 10.*) narratus.

f) *Obss. de calculis in vesica, cap. 3. ad fin. §. 1.*

g) HOFFMANNI *Med. syst. T. 4. P. 2. p. 365.* Item *Consultat. med. 2. Cas. 128. p. 516.*

h) *Essay on the gout, p. 73.*

i) *Loc. cit. cap. 9. art. 1. p. 146.*

bere, affirmat. Illuſtris MORGAGNI *k*) etiam, dum crebra exempla hominum adducit, qui vna calculis vrinariis et felleis laborarunt, praeciſe addit, horum nullum arthritide antea fuiſſe vexatum. Haud paruam inſuper rei fidem exiſtimo accedere, quod in electoratu Hannouerano, vbi calculus tam rarum malum eſt, arthritide tamen tot homines corripiantur.

§. 7.

Tempus, quo calculus alteri incommodo *ſeſe addat*, vel illud ſequatur, non ſemper vnum idemque eſt. Nempe licet in multis modo prouecta iam arthritide, nodosque in articulis formante, percipiatur, maturius tamen, et dum vage adhuc in corpore oberret, in aliis ſuccedere, tam iuncti iam initio cruciatus, quam alterni, de quibus dixi, confirmant. Sponte autem ideo vetuſtiorem articularem morbum excipere videtur, quod ſanguini tum temporis ad concretionem calculoſam vel maior diſpoſitio eſt, vel ob tophos articulos replentes difficilior depoſitio contingit. Accelerauit noui morbi progeniem aliquando externorum remediorum intempeſtiua applicatio, frigus corpus repente alluens etc. quae prout ſtagnans ante vitium ad nobiliora viſcera retropellunt, ita non-

k) *De ſedibus et cauſis morb. Epiſt* 57. *art.* 12. ad finem. Cfr. etiam caſum Bononienſis ſenatoris in *Epiſt. ead. art:* 11. ad ſin.

nonnunquam in aegri ſolatium ad renes transferunt *l*).

§. 8.

Quodſi etiam haſce cauſas linquamus, a *quiete protracta* et decubitu diuturno in dorſum, cui ob doloris ſub motum incrementum arthritici adſtringuntur, calculum ſaepe oriri fatendum eſt. Eandem originem in ſemet ipſe accuſat SYDENHAMVS, dum ſupra lectum ſubmollem iugiter ad duos menſes decumberet. Sub inertia ſcilicet muſculorum renibus contiguorum moram capit in renibus lotium, a qua haud iniuſte primos calculi natales repetimus. Patet hoc experimentis BOERHAAVII *m*) cum vaſis vitreis cylindricis, in quae lotium recepit, factis, et LITTREI *n*) obſeruatione, de puero phimoſi affecto, in quo intra praeputium et glandem, ob vrinam ibi reſtitantem, inſignis copia lapillorum genita fuit. Hinc quoque non arthritidi ſoli, ſed aliis quoque morbis, decubitum ſupinum longiorem imperantibus, vt paralyſi, oſſium fracturae, vteri haemorrhagiae etc. ſeſe aſſociare ſolet. Minoris pretii habet RAMAZZINI hanc corporis aſſiduam, per decu-

l) Caſus ADAMI *loc. cit.* nam licet ſucceſſerit calculus aliquot modo annos poſt impoſitum emplaſtrum, dolores tamen dorſi et lumborum iel. docuerunt, metaſtaſin ad renes ſtatim fuiſſe factam.

m) *Praelectiones de calculo* additae *Conſultat. med. Vol.* 2. *p.* 143.

n) *Hiſtoire de l'ac. R. d. ſc.* 1706. *p.* 25.

decubitum ſiue ſeſſionem, quietem in calculi generatione, ſed vtrique affectui materialem cauſam communem adiudicat.

§. 9.

Verum vtramque ſententiam ſtare poſſe nihil prohibet. Quippe ſubinde communis quaedam ſanguinis *ad calculum diſpoſitio* animaduertitur, quae terreas particulas, non ſolum ad articulos vel lotii officinam, ſed alias quoque partes, deponit. Hae aliquando ſpiſſius collectae, inſtar fluctuantis puris, libere intra ſanguinem oberrare videntur, et ſenſim, prout iſtud, per aperta corporis oſtia, eliminari. Quo ſpectat vrina alba, ſedimentum cretaceum, ſeu gypſo vel calci ſimile, dimittens, quam aegri interdum diu, ſine praegreſſae arthritidis ſuſpicione emingunt *o*). In aliis fixiorem ſedem diatheſis iſta ſibi parat et caua adeo maiora occupat *p*). Quibus obſeruationibus confirmandis, in tanta earum copia et aliorum impenſo ſtudio *q*) ſuperſedere poſſumus, ad eas potius noſmet reſtringentes, quae diatheſin eiusmodi calculoſam *in arthritide* euincunt. PLATERO *r*) debemus hiſtoriam merca-

o) HVNDERTMARCK *Diſſ. de vrina cretacea p. 6. ſqq.* V. et caſus bini adducti ab auctoribus *Comment. de reb. in ſc. nat. et med. geſt. Vol. 2. p. 195.*

p) V. inter recentiores obſeruationes, de tophaceis concrementis in inteſtinis, *Eſſays and Obſervations phyſical and litterary, Vol. 2. p. 345.*

q) Compendium nobis fecit cl. WINCKLER in Diſſ. *de vaſorum C. H. lithiaſi, p. 22. ſqq.*

r) V. *Prax. med. Tom. 2. p. 528.*

mercatoris podagra diu vexati, in quo ex toto corpore per poros et adeo per palpebras, materia gypſea prodiit. PECHLINVS *s*) vero ſiſtit iuuenes cum ſputis ſudoribusque tophaceam materiam edentes. Cum quo egregie conſpirat KERCKRINGIVS, *t*) caſum ſuppeditans militis podagrici, cuius artus interne non ſolum materia tophacea obſeſſi fuerunt, ſed qui etiam, cum ſputo, vrina, excrementis, eam eiecit. Ita et cl. LIGER *u*) in pulmonibus, renibus et hepate, podagra affectorum pariter eiusmodi calculoſas concretiones reperit. Haec quum doceant, materiam arthriticam non ſemper peculiari in renes niſu ferri, ita et idem ſtabilitur arthritide ex prima ſua ſede manifeſtius repulſa, et, dum viuat aeger, variis circa pectus, abdomen, caput, moleſtis ſymptomatibus, poſt mortem vero haud raro calculoſis concretionibus, ibi locorum prognatis, ſeſe prodente. Lectu digna eſt hiſtoria ducis Aurelianenſis, quam, ex narratione celeb. GVETTARDI, cel. HERISSANT *v*) recenſet. Dux nimirum arthriticus ex retrogrado malo tuſſim primo perſenſit, quae eodem gradu increuit, quo nodi, in digitis formati, decrementum ceperunt. Diſparentibus vero iis omnino, ſucceſſit magna ſpirandi difficultas cum eiectione e pectore purulenta, qua facta, dein ſuffocatus princeps periit.

Inciſo

s) *Obſeruation. phyſico med. Lib. 2. Obſ. 25. p. 272.*

t) *Opera omn. anat. Spicil. Obſ. 28. p. 66.*

u) *Traité de la Goute, p. 344. 346. 347.*

v) *Mem. de l'acad. des ſc. 1758. p. 429.*

Inciſo cadauere pulmones tuberculis cretaceis inſtar tophorum arthriticorum pleni reperti ſunt. Forſitan aliquando accuſari poteſt vitium quoddam renum, ſiue iſtud conſiſtat in nimia ſtrictura meatuum vriniferorum, ſiue lentore quodam humorum, quo ipſo materiae arthriticae per renes eliminatio impediri poſſit. Stricturae dictae fauet, obſeruante cl. LA COSTE *x*), lotium pallidum, ſubturbidum, inſtar potus limonati, paroxyſmum denuncians, eo facilius ceſſantem, quo plus ſedimenti vrina deponeret: tenacitatem autem eiusmodi demonſtrare videtur denſitas ſanguinis, venae ſectione, in podagricis, ad minimum vigore aetatis conſtitutis, eliciti *y*).

§. 10.

Quemadmodum autem *maiorem nexum* ex dictis ſuperius *inter articulos et renes* in hac ipſa re, quam inter reliquas partes intercedere conſtat: ita hoc docet *vrinae* arthriticorum, in quibus alia calculi vrinarii ſigna deficiunt, emiſſa natura. Quamvis enim limpida emingatur, tamen poſtquam refriguit, ſenſim ſedimentum dimittitur inſtar ſabuli, quod partim vaſi adhaeret, partim in fundo ſub agitatione fluctuat, et exſiccatum cryſtallorum formam

x) *Traité ſur la Goutte*, *Ed. 2. p. 104.*

y) Idem *loc. cit. p. 34.* Sanguinem polypoſum et incredibiliter paucum, ita vt vix guttula inter ſecandum prodiret, in arthritico poſt mortem inuenit cel. DE HAEN, *Rat. med. P. 5. p. 178.*

formam induit. Vrinam SYDENHAMVS *z*) etiam in regulari podagra primis 14 diebus defcribit coloratiorem, dein, poft feparationem, fedimentum rubrum et quafi arenulis refertum deponentem. Speciales hiftoriae dictis refpondent, quarum modo iftam adduco HAENII *a*), quae arthriticum fiftit, iam per quindecim annos, ex colli vertebris et pedum manuumque articulis, calcaream materiam excernentem. Huius vrina primum pallida et furfuracea, dein purulenta furfuribusque onufta, apparuit. In eiusdem cadauere, conticefcentibus etfi per vitam doloribus aliisque calculi veri indiciis, renes reperti in corticali fubftantia craffi et ampli et arenae copia fcatentes. Ita et in Epifcopi cuiusdam, fubinde tamen nephriticis doloribus detenti, cadauere cel. MORGAGNI *b*) vndecim lapides, magnos plerosque, et ramofos inftar corallii, invenit. Non adeo mirum, quod in lotii vias arthritica labes facilius deriuetur, quum per hafce in fanis quoque detritas effoetasque partes quoad maximam partem natura euerrat. Magis videtur mirum, quod fub ifta ad calculofas concretiones diathefi materies articulos, quibus, fiue ipfum cauum, fiue ligamenta, fiue fuperftratam cutem hoc loco intelligas, perinde eft, et inter iuncturas in primis iftas pedis, occupet, quum arctiora minusque

z) *Opera omn. Ed. cit. p. 438.*

a) *Rat. med. loc. cit.*

b) *De fed. et cauf. morb. Epift. 57. art. 10.*

que conſpicua ad quorundam mentem videantur hic vaſa eſſe, et ſtagnans materies per membrorum motum facilius propelli. Sed primum, non ampliora ad tranſitum materiae concedendum vaſa requiruntur, quam ipſi muco, quem abundare in hiſce latibulis ſcimus. Quo vero tranſitu ne opus quidem ſemper eſt, quum ad BOERHAAVII *c*) ſententiam vel ſola mora diuturniori muci in articulis, reſorptione eius impedita, acris fiat: et luxatione, qua ſecretio muci ex glandulis accelerata fuit, et mora inſequente, contigerit, vt iſte in calloſam quin tophaceam duritiem concreuerit *d*). Fauent vero iſti in remotioribus partibus depoſitioni diſtantia a corde, lentius ideo ſtagnans liquidum propellente, mucilaginis natura fomitem quaſi materiae vitioſae praebentis, quies ad mitigandos dolores neceſſaria aliaeque forſitan magis latentes cauſae. Accedunt aliae, quae recipiendae vel ſeruandae iſti pedes magis opportunos reddunt, maior motus in hiſce torpor, frigus et humiditas, calceorum preſſio aliaque.

§. II.

Affinitatem inter arthritidem et calculum licet quidem agnouerit eximius SYDENHAM, an vtriusque mali cauſa materialis eadem ſit, pronunciare tamen veretur. Eſſe tamen eandem, multa docent. Vtrobiuis enim ſingularem in concretiones calcu-

c) *Praelect. in inſtit. T. 2 p. 487.*

d) DOLAEI *Encyclop. chir. p. 1503.*

calculosas diathesin deprehendimus, de cuius prima causa omni tempore magnus dissensus fuit. Non diu insistam variis auctorum sententiis, de bile et phlegmate sanguinem corrumpente, de relaxatione partium vel huic contraria rigiditate, de defluxione ex capite, vel recentiorum quorundum, acidam quandam vel alcalinam corruptelam, vel mediae naturae salis abundantiam, tartaream vel mucosam degenerationem, plethoram, spissitudinem sanguinis, flatus aliaque, accusantium; quum licet contra plerasque momenta quaedam proferri in medium queant, vix vlla alia tamen certior extra omnem dubitationem proponi possit. Quarum quasdam, vt de arthritide, ita et de calculo, fouerunt. Maneamus in iis, quae in vtraque *calce*, quae quidem aliam primariam causam supponit, communia reperimus, vt nouo argumento nexum inter vtrumque morbum obtingentem confirmemus.

§. 12.

Quoad *primordia* conuenire, multa docent, ita vt, licet solida plerumque forma concrementum vtrumque nobis sese sistat, fluidum tamen fuisse molleque, in dubium vocari nequeat. Quod iam inde cognoscitur, quoniam, cum humoribus nostris commistum, motum cum iis per tenerrimos et exilissimos canales absoluit; nisi cl. HERISSANT *e*) adsentiendum, qui *materiam arthriticam* oriri in primis ex dissolutione extremorum ossium existimat.

e) *Mem. de l'Acad. d. sc. a. 1758. p. 429.*

mat. Annuunt ratiocinio ipſae in aegris factae obſeruationes, quae depoſitam materiem lapideam initio gelatinoſam vel mucoſam praeciſe eſſe euincunt. Ita diſparuit tumor podagrici ad extremum inferius digiti medii pedis enatus, referente cl. PYE *f*), quum materia viſcida inſtar oui albuminis in connubio lapillorum minutorum prodiret. In actis vero medicorum Berolinenſium *g*) narrant, ad manum pedumque digitos hominis cuiusdam non tantum in articulis, ſed etiam in apicibus digitorum, nodulos initio rubentes, mox albeſcentes, et, quum rumperentur vel aperirentur, molli et albeſcente mucido-terreo, (vt vocatur) coagulo, ad aërem obdureſcente et topheſcente, fartos, emerſiſſe. Eiusmodi gelatinam vel gluten BRENDELIVS *h*) quoque in nodis hominis arthritici, poſt mortem inciſi, inuenit; et, quum illud aqua dilueret, et per colum dein traiiceret, copiam materiae griſeae et tophaceae obtinuit. Ipſa autem aqua, exhalando ad dimidiam partem abſumta et in locum frigidum repoſita, particulas ſalinas cum multis terreſtribus ad fundum demiſit, quarum pars vaſis lateribus adhaeſit, formam ſpiculorum ſalinorum prae ſe ferens. — Abſorptis vero partibus fluidioribus per moram, quod reſiduum eſt, ſolideſcit, et mox firmiori mox laxiori compage apparet. Aliquando gypſum exacte retulit, vt

SCHEN-

f) *Medical Obſerv. and Inqu. Vol. 1. p. 47.*

g) *Decur. 2. Vol. 5. p. 29.*

h) *Obſeruat. anatom. Dec. 3. Obſ. 12. p. 9.*

SCHENCKIVS *i*) ex BRASSAVOLO exponit. Collecta enim huius materiae vncia fere vna, eique, postquam in puluerem redacta fuerit, aqua affusa, lapidi illita adeo cum isto concreuit, vt vi glutinante verum gypsum superaret. PECHLINVS *k*) pueri, a tenera aetate arthritici, mentionem facit, in cuius cubito tandem tumor insignis enatus, qui apertus liquorem salsum et, vt primum aër accederet, in albam calcem coëuntem, edidit. SYDENHAMVS calcem podagricam cum creta et oculis cancrorum comparat. Alii veros calculos in arthriticorum iuncturis obseruarunt, quorum textura, secundum KENTMANNVM, aliquando duriuscula, alio vero casu ex obseruatione IVLII ALEXANDRINI, prout vrinae calculi, dura, narrante ex hisce SCHENCKIO *l*), fuit. L. B. VAN SWIETEN *m*) autem nunquam calcem podagricam tam firmiter cohaerere vidit, ac calculum vrinarium, sed leui vi conteri posse, nec post 20 annorum spatium magis, quam ante, induruisse. Et haec quidem de arthriticorum tophorum varia compage dicta sunto.

Renum vero *calculorum* prima stamina ill. AB HALLER *n*) crustarum arteriosarum primis rudimen-

O 3 tis

i) *Obseruat. med. rarior. Lib. 5. de arthritide, p. 691.*

k) *Lib. 2. Obs. 25.*

l) *Loc. cit.*

m) *Comment. in B. aph. T. 4. p. 325.*

n) *Opusc. pathol. Obs. 34.*

tis affinia inuenit, dum nimirum Bellinianos ductus aurantia fere et muco ſimili materia aliquando, et in foemina, duriori alba et ſtrepente materia plenos, viderit. Nec vllum latet, quanta copia muci cum lotio in calculoſis prodeat, qui, licet plurimam partem pro effectu potius irritantis arenae vel calculi, et ad ſecretionem glandulas ſollicitantis, quam cauſa calculi, habendus, exſiccatus tamen, etſi antea inſtar albuminis oui vel gelatinae perlucidus tremulusque fuerit, calcem albam, ſplendeſcentem, quae ex meris cryſtallis conſtat, et ad attactum duram, relinquit. Ita cuilibet notum, duritie *o*) calculos valde inter ſeſe differre, mox arenae vel ſabuli forma mox furfurum prodire, mox tophum referre, aliis autem tam duros eſſe, vt ad ſilicis naturam accedant, nec, nonniſi durioribus mallei ictibus, diffringi poſſint, qui iterum plerumque vel ex laminis ſibimet impoſitis vel granulis maioribus intra ſeſe, vt lateres fere, conferruminatis conſtant.

Nec eſt, vt exiguos tophos iſtos podagricos ſemper eſſe quis arbitretur: quum SEVERINVS *p*) quosdam ouo magnitudine haud cedentes extraxerit.

§. 13.

o) GROENEVELTII *Diſſ. lithologica*, *p.* 24. et STAEHELINI *Epiſt. euchariſtica ad Hartleyum.*

p) *Chirurg. efficac. P.* 2. *p.* 132.

§. 13.

Extrinſecus vero vtrumque concrementum tam *ſuperficie* quam *figura et colore* pari modo differunt. Alii enim tophi ſeu calculi ſunt laeues, alii anguloſi, alii rotundati, alii ſcabri, alii albi, alii cinerei, alii rubicundi vel alius coloris. *Sapore et odore* quoque conuenire, cl. CHEYNE *q)* notat.

§. 14.

Minutiſſimas, quousque *microſcopii acie* pertingi poteſt, partes etiam eiusdem figurae eſſe, LEVWENHOEKIVS *r)* obſeruauit. Calx enim ex pede podagrici eruta, eaque ſicca, primum arenularum ſpeciem habuit, microſcopio autem admoto oblongae et perlucidae particulae conſpectae ſunt, verſus extrema acutae, quas comparat quoad figuram cum pilis equinis in fruſtula conciſis. Hae aliquando ſatis contiguae iuxta ſe inuicem poſitae apparuerunt, verum plerumque ſine ordine. Quaedam tamen harum particularum formam magis irregularem habuerunt. Particulas ſalinas alio tempore, combuſtis tam calce arthritica, quam calculis vrinariis, ex capite mortuo aqua eloto, eruit, quae figuram nuperrime deſcriptam omnino, microſcopio ſubiectae, exhibuerunt.

q) *Eſſay on the gout, p. 72.*

r) *Opera omnia, p. 43.* cui adiecta imago. Item *Arcana naturae, p. 108.*

§. 15.

Analysin chemicam, microscopicae obseruationis caussa institutam, memorans, sponte ad eam deuoluor, quam, vt intimam miscelam concrementorum horum cognoscerent, perfecerunt. In hac re quoad arthriticam calcem nobis studiis suis idem ipse LEVWENHOEKIVS, KERKRINGIVS, PINELLI, HALES, et quoad calculum ex lotio genitum, BOYLE, GREW, SLARE, HALES, alii, satisfecerunt. Curiosa quam maxime sunt PINELLI *s*) experimenta. Hic supra tres vncias calcis arthriticae, ex iuncturis variorum hominum elicitae, in vas retortum paruum immisit, et praefixo vase recipiente destillationem instituit. Prodiit tum spiritus cum aliquot guttis olei, remanentibus drachmis duabus capitis mortui. Spiritum illum omnino volatilis alcalinae naturae esse reperit, eiusdem plane indolis, ac ille, qui ex sanguine, lotio et ossibus extrahitur. Ex hisce concludit, caussam arthritidis non esse coagulans quoddam acidum, sed alcalinam potius corruptelam; (subscribente LOBBIO *t*)) tanto magis, quum viderit, acetum destillatum, spiritum vitrioli, et spiritum salis, materiam tophaceam dissoluere, alcalinos autem spiritus, vt spiritus salis ammoniaci, spiritus cornu cerui, spiritus vrinae, nullam solutionem producere potuisse. Si hisce effata auctorum citatorum, qui chemice calculos ex lotio scrutati

s) *Philosophical Transactions abridged by* JOHN EAMES, *Vol. 7. p. 634.*

t) *Treatise of painful Distempers, p. 137.*

tati ſunt, conferimus, easdem accurate partes conſtituentes iſtis competere, palam erit; modo, inſignem copiam aëris miſcelam ingredi, cum HALESIO u) ſtatuamus. Ille enim calculum vrinarium 230 grana grauem, et ¾ fere pollicis cubici magnum, deſtillans, 516 pollices elaſtici aëris ſeparari animaduertit. Nec, praeter vini Rhenani tartarum, vllam rem tanta aëris copia ſcatere obſervauit; ad cuius vtriusque corporis naturam proxime accedere calcem podagricam pronunciauit. Ex ſalibus igitur alcalinis, aëre, oleo et terra, tam articularis iſta quam vrinae viarum calx conſtat. Quae vero particulae et ex oſſibus et ambientibus partibus quin ſanguine et reliquis fluidis eruuntur, eo modo diſcrimine, quod plus phlegmatis minus olei et ſalis volatilis fluidis, quam ſolidis, inſit. Quoniam autem, corpore perfecto ſano, copia non peccant, et continuo, quod ſuperfluum eſt, per vias excretorias eliminatur, nihil morborum gignere poſſunt. Aſt accumulantur, vel languentibus digeſtionis viribus, vel ingeſtis, eiusmodi particulis nimis ſcatentibus, vel etiam iis, quae nexum harum partium ſoluunt.

§. 16.

Videtur tamen *maior* naturae eorum eſſe *affinitas cum oſſibus*, quam reliquis corporis humani partibus. Neque ſola auctoritate cel. virorum ac-

 quieſco;

u) *Vegetable ſtaticks*, *Verſ. Germ.* p. 112.

quiesco; etiamsi ipse BOERHAAVIVS *v*) dicat calculum ex natura ossis esse, et de podagra SAVVAGES *x*), videri venenum podagricum (vtor eius verbis) esse terram calcaream eandem, quae ossium compositionem ingrediatur. Sed experimentis variis cum hisce factis, et pathologicis praecipue obseruationibus cum cadauerum sectionibus insistam. Multis nempe documentis constare videtur, quod calx ista arthriticorum eadem materia terrea ossium sit, quae *acidis*, quibus ossa immittuntur, soluitur, et rubro colore in animalibus Rubia tinctorum pastis, tingitur. Cl. HERISSANT *y*), vt naturam ossium scrutaretur, immersit ea in spiritum nitri fumantem, quatuor partibus aquae communis dilutum. Post moram eorum in liquido per sesquihoram vel bihorium emollita ista, ita vt pro crassitie diuersa (nam in laminas ea disciderat) quaedam membranas, alia cartilagines referrent. Vlterius progressus est cel. STOERCKIVS, teste L. B. A SWIETEN *z*), qui, postquam emollita ope spiritus nitri ossa essent, instillauit acido oleum tartari per deliquium, vnde in fundum puluis cecidit, qui ablutus merae terrae speciem habuit.

Quod

v) *Consult. med. Vol. 2. p. 176.*

x) *Nosolog. method. T. 3. P. 9. p. 8.*

y) *Mem. de l'ac. des sc. de Paris, 1758. p. 327.*

z) *Comment. in* BOERH. *Aph. T. 4. p. 326.*

Quod acida ſub experimentis iſtis, ab aliis ſedulo repetitis, fecerunt, idem natura in *morbis* aliquando praeſtitit. Multum lucis accendit caſus iſte foeminae SVPIOT a cel. MORAND *a*) deſcriptus, in qua, ſub dolore per membra diſperſo, vrina prodiit ſedimento albo, terreo, cretaceo inſtructa, ex qua dein emollita oſſa fuerunt, et mirabilem in modum detorta. Eiusdem indolis inuenit HERISSANT *b*) lotium hominum, vitio quodam oſſium inſigniori, ex labe ſcorbutica, rachitica, venerea vel etiam podagra, laborantium. Quaedam pars ſedimenti ex vrina foeminae venereae ſoluebatur liquido eius acido, vt detexit flocculis, qui ſeſe manifeſtarunt oleo tartari per deliquium inſtillato, et dein fundum petierunt. Et ſic in reliquis morbis emiſſo lotio. Vnde concludit podagram praecipue conſiſtere in ſolutione vel maiori vel minori materiae cretaceae oſſium, in primis extremae eorum partis. Adducere etiam iuuat hiſtoriam, in actis Hafnienſibus *c*) conſignatam, ex qua adhuc manifeſtior nexus inter oſſium emollitionem et podagram fit. Reſpicit illa hominem, cui, praegreſſo dolore circa pedum talos, genua et femorum ſuperiorem partem, poſt anni ſpatium oſſa inſtar cerae emollita fuere.

Eodem

a) *Mem. de l'ac. d. ſc. 1753. p. 541.*

b) *Mem. de l'ac. des ſc. 1758. p. 426.*

c) Inſeruit illam DV VERNEY libro ſuo *Traité des maladies des Os, T. 1. P. 1. Praeſ. 138.*

Eodem vergunt ſectiones membrorum arthriticorum, quae PLATERVS *d)* ex morbi diuturnitate, quaſi ex tineis eroſa et ſinuoſa, inuenit. In cadauere vetulae, diu hoc malo afflictae vidit b. ROEDERER *e)* omnia fere corporis oſſa leuia, poroſa, fragilia, friabilia, vniuerſali quaſi carie exeſa, prout eſſe ſolent oſſa calcinata, vel acido quodam liquore imbuta. Anchyloſis vero complures articulos vitiauerat. In multis articulis cartilagines defuerunt, et foueae oſſium ſcabrae, et hinc inde leues exoſtoſes oſſium, apparuerunt.

§. 17.

Quoniam igitur arthritis et calculus iisdem cauſis proueniunt, haec mala ſeſe mutuo excipiunt, et concrementum vtriusque ex eiusdem generis partibus conflatur: nihil videtur vero magis conſentaneum, quam vtrobique *eandem medelam* commodam cenſere. Aſt et hic rationi experientia amicas manus praebet, ita vt, inuerſo ratiocinandi ordine, ex medicorum auxiliorum conuenientia cognationem inter vtrumque morbum nouo fulcro firmare queamus.

Fuſus eſt cel. LOBB *f)* in iſtis *diaetae* praeceptis recenſendis, quae vtriusque generis morbis ſubi-

d) *Obſeruat. Lib. 2. p. 510.*

e) *Progr. de oſſium vitiis, p. 4.*

f) *Diſſolvents of the ſtone, Verſ. Lat. Cap. 19. 20. 21. 22.*

ſubigendis vel praecauendis opportuna reputat, hiſtoriisque, probum ſucceſſum demonſtrantibus, eorundem efficaciam probat. Variant iſta quidem, pro aegri vera temperie et corporis habitu, gracili vel obeſo, quin ipſa tempeſtatis natura, vnde, quam alteri concedere in vitae genere poſſumus libertatem, alteri minus commoda cenſenda. Generatim vero alimenti animalis vſus reſtringendus, ſaltim vegetabilibus commiſcendus eſt. Vegetabilia autem, ea praeſertim, quae ſuccum blande reſoluentem habent; vt Raphanus, Daucus, Aſparagus, Lactuca, Braſſica &c., item fructus maturi varii generis, vt fraga, ceraſa, fructus Rubi idaei, mora, vuae, poma, pyra &c., tanto magis commoda habenda. Lactis ideo efficaciam merito tam magni facimus, vtpote vi plantarum ab animalibus depaſtarum ſcatentis, et ſimul animali natura imbuti; quod liquidum multorum magni nominis virorum conſilio, SYDENHAMI, SPIESSII, WERLHOFII rel. eſſe praeſtantiſſimum ad arthritidem coërcendam nouimus. Pro potu praeterea, quae vim blande ſoluentem habent, proficua ſunt, vt limonada, infuſa ſ. decocta fragorum, mororum, pomorum, ceparum, pomaceum, aqua hordei aliaque. Liberalior iuſto videtur LOBBIVS in permittendo vario vinorum genere ſub prandio, quum ante ipſe in hiſtoriis ſuppeditatis et alibi recurſus podagrae ex vini potu meminerit. Moderatum praeterea corporis exercitium, in vtroque malo impenſe iniungimus. Quae regulae quidem multis aliis morbis non minus conueniunt, obſeruari tamen ab

hiſce

hisce aegris tanto sollertius debent, quum mala ista ex harum neglectu saepissime orta fuerint.

Non huius loci est, commemorare ea omnia *remedia*, quae in alterutro horum morborum genere efficacitatem prodidere: ea tamen ex amplo eorum numero producere fas est, quae in vtroque insigniorem praestantiam declarasse reperta sunt. Notissima sunt ALSTONI *g*), WHYTTII *h*), BVTTERI *i*), HAENII *k*) aliorumque cum *calce viua* in calculo experimenta, cuius aquam vel aegris propinarunt, vel in ipsam vrethram ingerendam curarunt. Et quanquam non vbiuis calculum vere solutum fuisse coniicere licuerit, leuamen tamen insigne allatum, quin tum, vbi explorans catheter manifeste ad calculum allisit. Quod ita sagax WHYTTIVS explicat, quod ad minimum asperitates calculi aquae calcis ope auferantur crustaque mucilaginosa calculus obuoluatur, quae prohibeat, ne iste noxam pariat. Immissi vero in aquam calcis secundum ALSTONI, et ab HAENIO repetita, experimenta soluti fuerunt, sed modo post multorum mensium moram et haud sine scalpelli, spongiosam externam partem auferentis, adiumento. Facilius

g) *Dissertation on Quick-lime and Lime-water.*

h) *Essay on the Lime-water in Cure of the Stone.*

i) *Method of Cure for the Stone chiefly by Iniections.*

k) *Rat. med. P. 2. p. 193. P. 3. p. 141. P. 5. p. 183.*

cilius tophi podagrici, vt expertus affirmat WHYTTIVS *l*) destructi fuerunt, in eandem aquam immersi; qui ob leuitatem primo superficiem affectarunt, dein emissa magna copia bullarum aërearum desiderunt, et post diem vnum vel alterum instar butyri emolliti sunt. Nihil vero spei ex hocce experimento redundare in arthriticos ipse fatetur WHYTTIVS, vtpote quum idem ex mera aqua contigerit. Interim quum ex affinitate inter haecce mala operae pretium duxerit, aquam calcis etiam in arthritide tentare: experimentum postea vnum in podagrico cepit *), in quo quidem leuamen sed non perfectam curationem mali praestitit. Arbitratur autem roborando ventriculum et intestina et acorem harum partium arcendo insultus eam posse et rariores et mitiores reddere. Sic in podagrico obeso, cuius meminit cl. CLERK aluum quotidie sollicitando potius, quam vera vi antarthritica, recidiuo malo obuiam iuisse existimat. Nec videtur ill. PRINGLE *m*) de alia efficacia in hocce malo fuisse conuictus, quam ea, qua debilitato ventriculo cum praedominante acido opitularetur. Frustra quoque multos affirmat cel. Suecicus medicus, BERGIVS *n*), per plures hebdomades

l) *Medical Essays of Edinb. Vol. 5. P. 2. p. 715. et Works p. 387.*

*) *Observ. on nervous Disorders, p. 384.* et *Works, p. 655.*

m) *Observations on the Diseases of the army, Appendix p. 75. Edit. 4.*

n) *Svar pa frågan, hvarföre gikt i de senare åren blifvit en mera allmän sjukdom här i Landet, än tilförene, samt*

mades in arthritide aqua calcis vſos, quamuis quotidie plures libras ingeſſerint. Aduerſantur haecce teſtimonio ALSTONI *o*), qui egregio ſucceſſu a pluribus podagricis eam ingeſtam fuiſſe ſignificat. Cl. LIGER *p*) commendat miſcelam ſaponis cum calce; bolos matronae STEPHENS ſine dubio imitatus. *Saponem* idem cl. vir praeſtantiſſimum remedium in articulari morbo iudicat, et vna cum eo cl. BERGIVS, qui amara addit, multique alii *q*); nempe ſenſim arthriticas concretiones ſoluere videtur. Quanta vero in exiſtimatione in calculo ſit ſapo, docent inter tot vituperia, laudes medicamentis Stephenſianis adiudicatae, quorum virtutis magna pars ſaponi haud immerito adſcribitur. Quibus experimenta HAENII *r*) tantum addo, etſi nec ſapone calculum ſolutum repererit. — Ad remedia *alcalina* progredior. Hiſce multum tribuit in arthritide BOERHAAVIVS *s*), parua doſi datis, et continuato vſu; et ſubſcribit interpres practicae doctrinae praeceptoris aliique. Inter alcalina iſta ſpeciatim nominatur Alcaheſt Glauberi, ſub nomine liquoris nitri fixi notius. Quod ipſum prae-
ciſe

ſamt hvilka äro de bäſta Förvarings - och Bote-medel emot ſamma ſjukdom? p.18.

o) *Diſſertation on Quick-lime and Lime-water, P. 3.*

p) *Traité de la Goutte, p. 287.*

q) Conf. CLERK apud PRINGLE *l. c. P. 3. cap. 2. ad fin.*

r) *Rat. med. P. 2. p. 172.* Item *P. 5. p. 171.*

s) *Aphor. de cogn. et cur. morbis. §. 1275.*

cise iamiam, commendatione ill. virorum VOGELII et MECKELII *t*), ad lithontriptica remedia refertur. Vir cel., quem proxime dixi, curauit hoc remedio virum calculo magno instructum, ita vt arenae specie excerneretur. Cui alcalinorum virtuti in calculo soluendo cel. MARCGRAF subscribit. Et serius constitit arcanum illud lithontripticum JVRINI et CHITTICKII nihil nisi lixiuium saponariorum esse, acre igitur alcali *u*). — An ob alcalinam naturam aqua *thermarum Carolinarum* tantopere in vtroque malo efficax? Quicquid sit, omnibus reliquis remediis istas, in podagra speciatim, praefert FRID. HOFFMANNVS *v*) et millena sibi exempla fauere dicit. Nec de vi earum in calculo efficaciorem testem afferre queo, quam cel. SPRINGSFELD *x*), de descriptione thermarum istarum, et de aegris illuc aduenientibus tantopere meritum, qui aquam calcis illis longe postponit. Ad quam laudem in primis adductus fuit experimentis cum calculis in hanc aquam vel in vrinam hominum, qui ea vsi fuerant, immersis, sub quibus nempe celer solutio facta. — Ex *amarorum* remediorum classe praeterea nouimus multa esse, quae et calculo et arthritidi opponun-

t) COHEN *Diss. de calculo, p. 33.*

u) V. BLACKRIE in *Disquisition on medicines, that dissolve the stone* et auctor anonymus libri *Pract. Essays on med. Subjects, p. 57. sq.*

v) *Med. syst. Tom. 4. P. 2. p. 525.*

x) *Commentatio de praerogatiua thermarum Carolinarum in dissoluendo calculo vesicae.*

ponuntur. Herbas, ex quibus puluis ducis Portlandiae (Duke of Portland's Powder) tantam famam in Anglia, nec omnino nullam in Suecia *y*), proximis annis nactus, constat, vetustissimo tempore iam fuisse contra arthritidem vsurpatas, sollicite demonstrauit cl. CLEPHANE *z*). Quis vero nescit Virgam auream, Gentianam, Absynthium, Trifolium fibrinum, Acmellam, Vuam vrsi, quae omnia insigni amaritie instructa sunt, praestantioris virtutis contra calculum laudem prae se ferre?

y) *Svar, loc. cit. p. 19.*

z) *Medical Observ. and Inquir. 1. p. 126. sqq.*

V.

V.

DE

OBSERVATIONIBVS

ET

EXPERIMENTIS

APVD BRVTA CAPTIS

CAVTE AD

CORPVS HVMANVM

APPLICANDIS.

DE OBSERVATIONIBVS ET EXPERIMENTIS APVD BRVTA CAPTIS CAVTE AD CORPVS HVMANVM APPLICANDIS: ORATIO. *)

(ALLOCVTIO AD REGEM.)

REX AVGVSTISSIME.

Animauit ante aliquot hebdomades Regiae Maiestatis Tuae excelsa praesentia et indulgentissimae tutelae sponsio academiam Tuam scientiarum, eiusque nomini et in praesens et in futurum tempus splendorem conciliauit. Nullum vero luculentius perennis clementiae et studii, quo, Rex augustissime, eandem complectaris, docu-

*) Quum post longam moram per dimidium annum reuisserem patrios lares, hacce oratione, iam ex Suecico idiomate (*Tal om de på Djur anställdte Röns och Försöks opålitelighet vid tillämpningen på Menniskans Kropp.*) in Latinum versa, d. 4. Martii a. 1772. in academia R. scientiarum Stockholmiensi sedem occupaui, quam quidem illa aliquot annos antea mihi absenti per diploma concesserat. Mihi sanctissimus ille dies,

documentum exſtare poteſt, quam quod eam iam iterum beare Tuo acceſſu haud dedigneris. Teſtis equidem incomparabilis huius Tuae indulgentiae adſtiti, id quod ad feliciſſima ac maxime memorabilia vitae meae refero. Plurimam eius partem ſub FRIDERICI et diui PATRIS TVI miti ſceptro tranſegi. Non conceſſit hactenus diuina prouidentia, eadem felicitate ſub regimine magni EORVNDEM SVCCESSORIS vti. Attamen quod mihi honorificum R. academia ſcientiarum vinculum iniecit, hoc idem denuo cum patria mea eiusque rege me coniungit. Obſeruandis officiis ſedulo, quae hicce nexus praeſcribit, nihil mihi antiquius, nihil carius, erit. Vires autem tanto auſo potiſſimum ſuppeditabit ſpes, quam venerabunda pietate concipio, fore, vt nec abſentem ex clementiae Tuae ſinu excludas, qui in eo gloriam ponit, ex gente ſe eſſe natum, cuius fata Tu, Rex auguſtiſſime, ſapientiſſime regis.

(ORATIO IPSA.)

AVDITORES O. O. HONORATISSIMI.

Poſt abſentiam duodecim fere annorum contigit mihi, quod iam dudum in votis fuit, reuiſere cariſſimam meam patriam. Auiditas iſta pernoſcendi res

dies, quoad vixero, erit, quod orationi, quum haberetur, intereſſe Rex Sueciae, GVSTAVVS III. non grauatus fuerit. Quae vero, finita ea, nomine illuſtris huius coetus, Praeſes eiusdem, cuius munere tum Eques A ROSENSTEIN fungebatur, regeſſit, benignius et honorificentius iudicium de me ferunt, quam vt ſine rubore eorum interpretem heic agere poſſem.

res circumſtantes, quae aduenae, regionem antea ſibi ignotam calcanti, ſollemnis eſt, longe ardentius in eo flagrat, cui poſt longam temporis intercapedinem locum ſibi ante familiarem et adamatum adire datur, quin adeo natalem. Comparat hic tum nuperiora tempora cum vetuſtioribus. Quilibet, quo incedit, greſſus in mentem eiusdem reuocat priſtinas perceptiones, amicitias olim initas, facta negotiaque praeterlapſa. Commutationes, quas haec ipſa ſubierunt, mox in eo gaudium mox miſerationem cient. Hilares iuuentutis anni quaelibet de gratiſſima facie ei repraeſentarunt, et qui inde enati ſunt ſenſus tanto firmius impreſſi remanent, quo acrior tum et imaginationis et memoriae vis eſt, et tanto iucundiores, quo conſuetius eſt laetari magis memoria bonorum praeteritorum, quam vſu praeſentium. Ex hocce viſionis quaſi puncto contemplatur quaelibet grata olim ſibi obuia, amorque iſte patriae, quem natura cuilibet bono inſeuit, in cauſa eſt, vt fortuna eiusdem et ſecunda et aduerſa tanto ſincerius moveatur.

Hocce ſenſu, Viri honoratiſſimi, redux in patriam mox perfundebar et adhucdum perfundor. Quilibet dies nouis animaduerſionibus anſam praebet et intellectui et animi propenſioni profuturis. Nemo me magis patriae ſuae amore trahi poteſt, eiusque eſſloreſcente ſalute propriae meae acceſſionem fieri ſemper ſentio.

Abſentia tot annorum non potuit non multis grauiſſimis commutationibus et viciſſitudinibus locum concedere, partim iucundis, partim ingratis et dolendis. Subiit eiusmodi inconſtantiam ipſum Regium ſolium, quod vero iamiam Princeps ſapientiſſimus condecorat, aeque exteris venerabilis ac a Suecis ſuis dilectus. Multi viri ex proprio Veſtro ſodalitio, meritorum pondere et doctrina inſignes, iam viuis intereſſe deſierunt. Quanta ex horum cenſu TESSINI, DALINI, KLINGENSTIERNAE, CRONSTEDTII, SWABII nomina! Multos, quos infantes olim noueram, maturior aetas, ornata ingenio et ſcientia, dignos reddidit beneuolentia eorum, penes quos eſt fortunam adiuuare. Alii annis mihi aequales, muneribus grauiſſimis iam funguntur, nec pauci horum familiae numeroſae praeſunt. Triſtitiae vero ſenſu afficior rugoſam faciem et vacillans virium robur in haud paucis conſpiciens, quibus, ob ſtudium in patriam rerumque grauium geſtarum copiam, vitam aliquot ſeculorum, niſi vana in hac rerum inconſtantia eiusmodi vota eſſent, lubentes apprecaremur.

Plura oculis meis iam obuerſantur, nouiter in ſcientiarum, artium, rerum manu factarum et oeconomiae augmentum, inſtituta, et plura enitent noua faſtigii iſtius documenta, in quod haec ipſa euecta ſunt. Radices haec optime agunt in vrbibus, quas ſibi principes ſedes elegerunt, vt in quibus

quibus guſtus plerumque delicatior, remunerationes et incitamenta crebriora ſunt. Venuſta Stockholmia fidem eius facit laetiſſime. Heic poſterioribus annis plura noua ſodalitia in elegantiorum litterarum, oeconomiae et religionis, incrementa, emerſerunt. Commercium librarium conſpicuo modo ampliatum eſt, et officinae typographicae numeroſiores euaſerunt. Iam noua diaria et periodica ſcripta genti tanto vberius exterorum inventa et progreſſus in ſcientiis enucleant. Medicorum collegium nouis membris adauctum eſt. Inſitioni variolarum noua tutela et nouum adiumentum acceſſit aedibus eiusdem exercitio dicatis. Fuit omnino res attentione beneuoli medicorum collegii digniſſima, aegris egeſtate et morbo ſimul afflictis proſpicere peculiares medicos in horum gratiam conſtituendo. Balneorum varietas, quae Strömsburgi *) adornata reperiuntur, licet priuatis modo impenſis ſuſtineatur, ob elegantiam tamen et commoditatem tum ob inſignem vſum memorari meretur; vt ne de aliis laudabilibus artis ſalutaris adiumentis dicam. In aegrorum haud exiguum emolumentum ſolida Anglorum medendi ratio ſenſim maiorem imitationem fulcrumque obtinet. Laetus cerno Veſtros aſtronomos metientes curſus ſtellarum in coelo Suecico inſtrumentis in Suecia fabrefactis. Ad erigendas ſtatuas in memoriam

P 5 GVSTA-

*) *Strömsborg.* aedificium in formam caſtelli prope Stockholmiam in ipſo maris torrente a mercatore quodam diuite exſtructum.

GVSTAVORVM non indigetis GOORIO *) quodam: nam Vobis ipſis et materies et magiſtri ad eiusmodi monimenta ponenda ſuppetunt. Heic datur iam gloriari pictoribus, chalcographis, ſculptoribus inſignis peritiae, quorum nomina ante paucos annos ignota fere exſtiterunt. Reuiuiſcere videtur HEDLINGERVS in alio magno artifice, ciue Veſtro **), et in honorem gentis ars nummaria impenditur immortalitati patriae beneuolorum procurandae, prout effigies LINNEORVM, KLINGENSTIERNARVM rel. numiſmatis in formam a cl. L'ARCHEVEQVE fuſae ***) et artis et honoris ingenio et doctrinae inter Vos tributi monimenta ſunt. Muſice Suecana iam et cultores ſuos et auditores faſcinare valet. Propria ſua academia iam inſtruitur ſuique in decus Societas, nomen *Vtile dulci* aſciſcens, cultores muſices ſibi adſociauit. Non delectat nationem nummos aureos et argenteos abditis tenebris damnare: nobilitat illos contra ea artibus fauens, in cimelia nitida vel vaſa affabre cuſa eosdem transmutando. Eadem proportione ars gemmas metallis nobilibus inſigendi ad maiorem perfectionem aſcendit, ita vt ſaepe dubius haereas, vtrum ipſae gemmae an artificium, quo ſuis loculis inditae fuerint, plus mirationis mereantur. Quod offici-

*) Hic artifex Francogallus Hafniae aeneam maſſam pro ſtatua FRIEDERICI V. liquauit, et in formam a cl. SALY, pariter Gallo, fictam redegit.

**) LJVNGBERGER.

***) Diametro fere duorum pedum, quam ſeriem imaginum iam continuat cl. SERGEL, Suecus.

officinae, quibus ſericeae telae texuntur, paſſae ſunt decrementum reſarcitur emergente vigore earum, quae texturis laneis dicantur, qui ipſe regioni, bombycum hoſpitio ob aſperius clima minus fauente, longe plus lucri promittit. Venditum a Vobis ferrum non amplius opus eſt, foenore inſigni ſoluto ab exteris ſub alia forma redimere. Specula Veſtra, horologia automata, vaſa murrhina, ſuppellectile lignarium, guſtui gentis honori cedunt. Et in omnibus mihi videor mediam quaſi viam cernere inter fragilem Franco-Gallorum ornatum et durabilem Britannorum ſimplicitatem.

Hae ſunt mutationes praecipuae, quae per illam, qua proxime abſui, temporis intercapedinem in patria mea contigere. Epocham peculiarem in vitae meae curſu conſtituunt, Vobis non minus memorabilem, quum tot tantaque Vobis ipſis honorifica facta complectatur. Haec ipſa niſi Vobis ſatis nota eſſent, vix, ſi quid ſciam, vllam digniorem tempore et loco dicendi materiem eligere poſſem, declaraturus Vobis obſeruantiam gratumque animum ob locum, quem mihi ante complures iam annos in illuſtri Veſtro ſodalitio adſignaſtis, quam hanc, vt per partes iſta ſingula perſequerer. Sed omnium optime Voſmet ipſi natale Veſtrum ſolum noſtis, eiusdem commoda, eiusdem defectus. Iſtis, quantum officii ratio poſtulet, conſeruandis omnem operam impenditis, hiſce auerruncandis et leuandis. Seligam ideo aliud orationis

nis argumentum magis cum consuetis meis negotiis congruens, dum expendere animus est, *quam ambiguum sit, ex obseruationibus et experimentis, in brutorum corpore institutis, ad similem naturam et effectum in homine concludere.* Res, de qua anquiritur, non caret suo pondere: sed quae peregrinatoribus communis esse solet turbatio et cogitationum varietate rerum obuenientium continua diuulsio, impedimento sunt, ne ea accuratione et studio eandem expendere queam, ac in votis fuit. Tanto maiori, Auditores, indulgentia et beneuolentia mihi iam opus est, et tanto magis me deuincietis patientia, qua me dicentem condecoraturi estis.

Ad cognoscendam structuram corporis nostri mirabilem indeque explicandas multiplices tam simpliciores quam magis compositas functiones, quae in eodem contingunt, tum et ad naturam et indolem multorum alimentorum medicaminum et venenorum eruendam, non solum apud homines sed etiam in brutis frequentes operosaeque obseruationes et experientiae captae sunt: Negari nequit, ad vtrumque huncce finem consequendum comparationem inter naturam animantium et hominum summae esse necessitatis. Tam diuina quam humana lex et sensus, qui cuiuslibet animo inditus est, vetant, instar HEROPHILI et ERASISTRATI vivorum hominum corpora incidere; nec minus contra humanitatem pugnat, submittere valetudinem vel vitam experimentis cum remediis periculosis et ambiguis vel iis, quae sub inertia sua fe-

rocienti

rocienti morbo frena libera concedunt et eatenus veneni vices gerunt. Nec carere superius dicta via possumus, quum innumeris exemplis in re naturali constiterit, quam fallaces sint hypotheses, coniecturae, analogiae. Verum acerrimum iudicium quum in selectu animantium, quae ei fini adhibentur, tum in conclusionibus inde formandis, requiritur, vt perspicaciam non attingam, quae in omnibus momentis obuiis rite rimandis intendi debet. Quicquid horum sit, fatendum est, ne hoc quidem auxilium aliquando tutum esse vel sufficere, sed veri expiscandi causa tandem ipsum corpus humanum obseruationibus et experimentis nostris submittendum esse.

Non quaeuis animalia ad eiusmodi scrutinia aeque commoda sunt. Quadrupedia et aues prae reliquis singulis praerogatiuam mereri videntur, vtpote quum structura sui corporis proxime ad nostram veniant. Horum cor, vt hominis, ventriculis duobus instruitur. Vasa eorum percurrit sanguis ruber, calidus. Arteriarum ictus, sensus neruorum, irritabilis musculorum vis, apud haecce praecipue sese manifestant. Motus pulmonum iisdem legibus absoluitur, et in reliquis partibus internis non obscurior conuenientia quoad figuram, compositionem, situm et vsum animaduertitur. Multo magis a nostra natura amphibia et pisces, vermes et insecta, deflectunt, quae omnia cor vno tantum ventriculo praeditum habent, et vel frigidum modo sed rubrum sanguinem, vel huius loco albi-

albidum frigidum liquorem, vehunt. Haec ipsa igitur in dictos scopos minoris longe ponderis sunt. Procliue maxime fuit, iis praecipue animantibus inter conuenientissima vti, quae et frequentia et minimo sumtuum impendio prae reliquis sese commendant. Huius census sunt canes, cuniculi, feles, caprae, oues et aues complures domesticae.

Quantum etiamnum physiologia corporis nostri vacillaret, nisi lucem ab ista animantium mutuari daretur! Paucae enim istae obseruationes, quibus capiendis, vulneribus casu inflictis item sub chirurgicis encheiresibus, copia data est, vel scopo non omnino satisfecerunt, vel non vacauit curate satis eas in homine doloribus excruciato praecipue sub bello et strepitu instituere, nec extendere easdem ad omnes istas partes et momenta, quorum cognitione solidiori nosmet indigemus, nec renouare illas satis saepe. COLLINS ideo, TYSON, AB HALLER compluresque alii cell. viri verum pretium eiusmodi comparationi constituere nouerunt. Ex brutis praesertim didicimus cordis alternas contractiones et expansiones, vim, qua illud sanguinem ibidem collectum expellit, diuersitatem, quae functiones arteriarum et venarum intercedit. Qui structura sua et liquido, quod includunt, tam incogniti sunt nerui, horum functiones aeque nos laterent, si crebra ista in animalibus suscepta experimenta deessent. Vel vnicum iusta sollertia in quadrupede (nam in auibus, vt notum, alia est ratio) institutum experimentum, suffecisset ad aëris absentiam

inter

inter pulmones et pleuram extra dubium contra ſtrenuum aduerſarium ponendam. Horum ſubſidio HALLERI ingenium et opera fatigari neſcia doctrinam de ſenſilitate et irritabilite partium, in exercitio artis ſalutaris aeque ac ſcientia ſani corporis vtiliſſimam, in tantum faſtigium eleuauit, et quum inuentor iſte confirmare dicta ſimul poſſet copia obſeruationum, caſu in hominibus factarum: obviam facile iri potuit obiectioni ab HAENIO prolatae, quod nulla inde ad corpus noſtrum applicatio fieri poſſet. In brutis patienter ventriculi et inteſtinorum reptatus ſcrutari poſſumus, et ſubtiliſſima chylifera vaſa eorumque nexus anquirere. Nonne RVDBECKIVS noſter lymphatica vaſa primus in vitulo detexit! Quem latent HALLERI cum ouis incubationem gallinae expertis facta numeroſa experimenta, quibus ipſis hypotheſis, quae antea invaluit, de partium ſucceſſiua per moleculas coëuntes creatione, ſiue per epigeneſin, cecidit, et euictum, omnes corporis noſtri partes iam ſub primordia noſtra praeſto eſſe, nec niſi ſubtilitate et pelluciditate ſua oculis noſtris ſeſe ſubtrahere. Quanto remotiores adhuc eſſemus a vera legum generationis notitia, niſi ex brutis lacunas multas ſupplere daretur? Experimenta Rubia tinctorum in auibus facta nobis facile perſuaſerunt, oſſa originem ſuam non trahere ex membrana, eadem ſuccingente. Non mihi ſcopus eſt, enumerare omnia illa inuenta, quibus animalia anſam dedere, et quibus vſi ſumus ad fabricam corporis noſtri penitius cognoſcendam. Sufficit, nos iis debere maxime memorabilia

rabilia haud pauca, quae ipſa omnium primo nobis hoc adiumento innotuerant, vel vlteriori confirmationi et explorationi aliorum antea iam cognitorum inſeruierunt.

Nihilominus tamen quoad multas partes et dotes tantum diſcrimen obtinet inter corpus noſtrum et animantium, et iterum inter haecce ipſa mutua, vt nonniſi ſumma cautione adhibita in eam, quam pro ſcopo nobis propoſuimus, applicationem deſcendere queamus.

Quibusdam brutorum competunt partes, quibus homo deſtituitur. Sic nobis maxime nota animalia ruminantia quatuor ventriculis inſtruuntur, et aues graniuorae ventriculum muſculoſum habent. Membrana iſta allantoidea, in quadrupedibus liquido, quod includit, tam conſpicua, paucioribus modo quibusdam exemplis in homine comparuiſſe viſa eſt, vt iure metuatur, ne analogia impoſuerit. Similiter coniectura potius quam obſeruatione nititur, vrachum in homine per vmbilicum exeuntem in placentam vsque patulum continuare. Auium pulmones in ſuperficie tam inſignibus foraminibus pertuſi ſunt, vt aër haud aegre in pectoris cauum tranſire poſſit.

Contra ea exſtant animalia, quae partes quaedam et viſcera deficiunt, in corpore humano reperiunda. Colligimus ex hocce defectu haſce ipſas partes etiam apud nos minoris neceſſitatis eſſe. Notum eſt, genus ceruinum, equum, cuniculum, elephan-

elephantum et nonnulla alia praecipue grauiuora animalia, vti et quasdam aues et pifces deftitui vefica fellea; et apud alia ductum hepaticum absque vnione cum eo, qui ex vefica fellea emergit, inteftinum petere. Prouti quaedam animalia loco duorum vno tantum cordis ventriculo vnaque auricula inftruuntur: ita animaduertimus, naturae catenam vlterius profequentes, imperfectiorum animalium, infectorum nimirum et vermium, cor carere omnino auricula. Defectus pulmonum apud pifces branchiis refarcitur, et apud infecta et vermes fpiraculis. Fruftra quaerimus cor et vafa in animalculis fimpliciffimis, vt polypis aliisque aquaticis.

Obuiam quoque nobis veniunt apud nonnulla animalia multae fingulares dotes, quae fruftra apud alia quaeruntur, licet faepe fatis arcta cognatione cum iisdem iungantur. Animalibus plerumque, quae magnitudine et pondere quodammodo noftro corpori refpondent, fortior natura, quam huic, adfcribitur. Quod ipfum difcrimen praecipue dependet a gradu minori fenfilitatis et irritabilitatis iftis competentis; et huius languoris caufa non in elementis modo latere videtur, fed et in vehementiori et intenfiori actione fibrarum fenfui et motui deftinatarum. Maior quoque medicamentorum dofis, qua bruta indigent, fatis rem ita fefe habere euincit. Quum hoc ad ipfum cerebrum fefe extendat: non mirum, quod eorum organa fenforia animaeque vires longe obtufiora fint. Nihilominus

tamen ſenſus quidam in nonnullis horum acutiores ſunt, quam in aliis. Quis non meminit olfactus canum, adeo ſubtilis, vt heri ſua veſtigia per longam diſtantiam exhalationibus pedum indagare queant. Ob papillas iſtas magnas, quae obueſtiunt linguam animalium graminiuororum, haec ipſa magis apta ſunt, quam nos, ad ſtirpes venenatas guſtatu dignoſcendas. Strix Bubo antecellit cetera animalia auditus ſubtilitate. Experimenta cum antlia pneumatica docent, quaedam animalia longe diutius ferre poſſe aëris diſpendium ſine periculo, quod praecipue valet de ranis, lacertis, teſtudinibus et pluribus inſectis. Obſeruamus inſuper, ranas plures ſaltus abſoluere et per notabile tempus viuere, etiamſi cor illis e corpore euulſum fuerit. Canes et aues, et, quod quidam etiam ſuſtinent, feles quoque ob denſitatem cutis inſudare nequeunt. In equo ne vehementiſſimum quidem emeticum ciëre vomitum valet, nec in cuniculo. Alia non minus memorabilis natura eſt haec, qua quaedam bruta, vt vrſus, meles, erinaceus, mus cricetus, per hiemem ſomno alto ſopita iacent. In aliis, vt ſciuris, leporibus, ineunte hieme pilorum color mutatur, prout plumarum in tetraone lagopo et emberiza niuali. Quaedam, vt ſerpentes et cancri, quotannis integumenta ſua deiiciunt. Vlula, veſpertilio et aliae aues rapaces coecutiunt die, ſed noctu vident. Teſtudo, lacerta et reliqua pleraque amphibia diu inediam perferre poſſunt; imo in cochleas noſtras hortenſes eadem praerogatiua cadit. Quis non ſtupet vi iſta reproductrice, vermibus,

mibus, insectis, amphibiis quibusdam a natura, tanquam priuato iure tributa, qua ipsa horum nonnulla, e. c. lumbrici, polypi, etsi in plures partes diremta, ita reparantur, vt quaelibet pars peculiarem vermem viuum integrumque constituat, in aliis, vt cancris, lacertis, serpentibus, cochleis limacibusque, quibus violenter vnum vel aliud membrum aufertur, hoc quasi ex gemma sese explicante nouo membro resarcitur. Pili felium maiori vi electrica sponte sua praediti sunt, quam alii. Verum abstineo a recensendis pluribus exemplis discriminis illius, quo natura nostra ab ista brutorum differt, et quod horum quibusdam modo proprium est. Causa huius non potest non nisi in fabrica totius corporis vel quarundam eius partium diuersa contineri, quam ipsam saepe vel plane non, vel nonnisi opera insigni impensa, indagare conceditur.

Ex hisce vero diuersitatibus hoc consectarium prono alueo fluit, quod, prouti natura et dotes corporum animalium tam multipliciter differunt, ita et effectus, quos venena, vel quod eodem fere recidit, medicamenta, imo alimenta, in eadem exserunt, differant necesse sit. Non licet ideo in hac ipsa re ex vno animali ad aliud conclusionem facere, ex animalibus ad nosmet ipsos. Signatura externa, quam vocabant, et astrologia, quibus olim creduli delectabantur, non gustui temporum nostrorum illustratiorum accommodatae sunt. Exspectare, donec fortuito casu detegamus vim

 medi-

medicamenti cuiusdam, tardi eſt, nec de ſcientiae limitibus ampliandis ſolliciti. Concludere ex ſimilitudine morborum vel medicamentorum mutua ad conuenientiam virtutis, ſaepe quidem ſuppetit, ſed multo ſaepius fallit, quin homines ingenii ſummo acumine inſtructos. In ſtirpibus ſapor, odor, color et ſtatio, anſam potius experimentis dant, quam iudicium de vi earundem ferunt. Cognationes earum ſaepe lucem hac in re accendunt, ſed exceptiones crebrae, quae admitti debent, et diſcrimina, quae ſaepe quoad gradum virtutis animaduertuntur, hoc indicium obſcurum et minus tutum reddunt. Chemiae ſuus honos merito ſtatuendus eſt, ſed experimenta academiae R. ſcientiarum Pariſienſis ſatis ſuperque oſtendunt, quam exigua eiusdem in eruendis medicamentorum virtutibus poteſtas ſit. Maioris eſſe momenti experimenta extra corpus animale capta videntur: modo idem ignis gradus, eadem menſtrua, idem motus aliaeque vires in corpore viuo praeſto eſſent, quarum vſum in noſtris muſeis et officinis facimus, et niſi in corpore noſtro per admixtionem peregrinorum liquidorum et longam iſtam viam, quam medicina ſaepe capit, antequam ad aegrotam partem perueniat, virtus mirifice debilitaretur vel omnino ſufflaminaretur. Non obtinet ideo, praeter experimenta in corpore humano, aliorum optio, quam horum, quibus bruta ſubiiciuntur, de quorum lubrica fide iam ex diuerſitatibus ſupra in medium prolatis iudicare vacat. Pondus vlterius huic iudicio addit ipſa experientia.

Id

Id iam ſcrupulum non leuem contra iſta movet, quod bruta non diſtincte ſenſus et mutationes exprimere queant, quas ipſa patiantur. Equus ne iniuria quidem vehementiſſima ad clamorem cogitur. Alia anguntur quidem violentia allata, et inquietudine, turbis in dolente parte enatis, eiulatu, vel voce ingrata, variis euacuationibus, quantum afficiantur et qualis ſit effectus, declarant. Quum vero loquela ſint orbata: neque locum, qui moleſte afficitur, vel gradum aerumnae, nec ſubtiliores ſenſus, vt tenſiones, nauſeam, anxietates, tormina, vertiginem aliosque ſimiles, ſatis nouimus; ad quae accedit, quod vires animae brutorum, ſi conferatur cum humana, longe infirmiores ſint.

Mirationem ciet, quod quaedam homini innoxia, ſaltim non lethifera, animalibus nonnullis, quae tamen plerumque fortioris naturae creduntur, damnum afferant. Illuc pertinent amygdalae amarae, quas bibones cum liquidis ſpirituoſis ante prandium ingurgitant aliique cibis et bellariis addunt et quae copioſius captae ad ſummum inebriationis ſenſum in homine creare dicuntur; ſues autem, vulpes, canes, ſciuri, feles et pleraeque aues iis necantur. Affinitate iunguntur cum Lauroceraſo, de cuius deleteria virtute, nominatim in aqua deſtillata, MEAD, LANGRISH, DV HAMEL *)

 alii-

*) Quibus hodie nominatim FELICEM FONTANAM ob nuperiora experimenta addere oportet.

aliique certiores nos reddiderunt. Hoc virus licet homini pariter infeſtum ſit: moris tamen eſt, hinc inde folia eius lacti immergere, vt infuſum Theae vel decoctum Coffeae vel et fercula varia, quae lac vel eius cremor ingreditur, palato tanto magis placeant; antidoti vices ſine dubio lac in iis egit, quibus non nocuit, ambiguo tamen tentamine nec imitando. Quis vero credidiſſet, ipſum oleum amygdalarum dulcium cani vitam eripuiſſe. Piper apud ſues ſcrophulas generat. Petroſelinum non ferunt paſſeres domeſtici. Baccae Sambuci occidunt gallinas, et eiusdem arboris flores, obſeruante Equite A LINNÉ, pauones. Loxiae pyrrhulae pereunt ſeminibus Anethi graueolentis et columbae paucis guttis olei Aniſi ori inſtillatis et capiti inunctis. Teſte ELLISIO lentes vulgares flatulentia necant equos. Idem valet de ſpecie congenere, Eruilja, quoad gallinas.

E contrario exiſtunt, praecipue e vegetabilium cenſu res, quae, vtut vehemens et nociua earum efficacitas in quaedam animalia ſit, in alia tamen nullam noxam exercent. Eatenus male ageretur cum brutis, niſi natura, progeniei ſuae ſeruandae ſemper intenta, haecce facultate donaſſet ſenſibus ſuis res nociuas ab innocuis diſcernendi; quam ipſam vim iuniora maiori gradu poſſident. Ranunculi iſti acriores et acris Caltha plerumque a pecoribus in pratis intacta relinquuntur; prout Lilium Conuallium, Angelica, Helleborus niger, Comarum et alia ab equis; nec niſi

peco-

pecora peregrina ſibi imponi ab Anemone nemoroſa, acri ſtirpe, patiuntur. Sunt tamen alia animalia minus in delectu ſollertia. Horum e numero ſunt caprae. Hae non dubitant deuorare Cynogloſſum officinale, Vincetoxicum, Cicutam viroſam, Mezereum, Rhoeadem, Lycoctonum, Pulſatillam, varias Ranunculi ſpecies, Scrophulariam nodoſam pluresque alias ſtirpes ſuſpectas, quas repudiant alia animalia, exceptis forſitan ouibus, quibus praeter varias dictarum ſpecierum, Lolium temulentum, Conium maculatum, Oenanthe crocata, Sambucus, vt alia taceam, in deliciis eſt. Licet Hyoſcyamus niger noſtros et multorum animalium neruos ſtupefaciat: variae tamen canes et ſues illum absque periculo depaſcuntur. Vtut venenatus eſt ſuccus recens expreſſus Jatrophae Manihot, vel, vt alii illam vocant, Caſſauae amarae, quotidie tamen, teſte cl. BROWNE, radix eius recens a ſuibus effoditur et impune deuoratur *); nec nocere gallinis HERBERTVS auctor eſt. In commentationibus Societatis R. ſcientiarum Londinenſis legimus famoſum iſtud venenum Lamaſenſe vel Ticunaſenſe necare cuncta animalia quadrupeda, item aues, dum per vulnuſculum applicatur, ſed piſcium, inſectorum atque reptilium, vitam non deſtruere, licet horum quaedam valde afficiantur.

 Phyto-

*) De atroci hoc remedio conferri merentur experimenta ill. FEL. FONTANAE (*Phil. Tranſ. Vol. 70. P. 1.* et *Traité ſur le venin de la vipere* etc., quae in quibusdam ab iſtis cl. HERISSANT (*Tranſact. Vol. 47.*) differunt.

Phytolaccae, ſuſpectae alias ſtirpis, tam folia, quam baccae, aui cuidam, quae emberizam citrinellam noſtram refert, loco eſcae ſunt. KALMIVS, cui hanc poſteriorem obſeruationem debeo, de Kalmia ſua latifolia narrat, quod etiamſi oues, vituli, boves et equi ea vel pereant vel multas turbas patiantur, folia tamen eius ſalutare alimentum ceruis et aui cuidam, quae tetraoni bonaſiae ſimilis eſt, praebere. Acre iſtud Veratrum album, cuius radicem veteres in pluribus obſtinatiſſimis morbis optimo ſucceſſu adhibuerunt, ſeriori tempore omnino fere obliuioni traditam, reſpuunt omnia animalia, mulis, quantum conſtat, exceptis, qui ipſi folia, vbi creſcit, auide deuorant. Equiſetum iſtud, falci infeſtum, paluſtre, (cum quo HALLERVS E. limoſum et alias ſpecies inſtar varietatum coniungit) excitat in bubulo pecore diarrhoeam funeſtam et dentes reddit vacillantes; quum contra ea equi, rhenones et oues, nihil inde moleſtiae ſentiant.

Quod ſpecie ſua teneriora animalia vſu quorundam validiorum non grauius corripiantur animantibus fortioribus, eius rei iamiam plura exempla in medium protuli. OSBECKIVS Capſicum annuum memorat, vt eſcam, loxiae cardinali haud ingratum. Boues in Jamaica repudiant Petiueriam, Allii odore et ſapore ingratam, et, dum eadem veſcuntur, caro eorum nauſeoſo hocce ſapore corrumpitur: gallinis tamen in deliciis eſt. Si animantia minoris ſtaturae eminentiori etiam eſſent

ſenſi-

ſenſilitate et irritabili vi inſtructa: ſane inſecta potiſſimum effectu efficaciorum medicaminum vel venenorum mouerentur; verum experimur, id non ſemper locum habere. Eques A LINNÉ in peculiari diſſertatione academica eas ſtirpes deſignauit, quas ſingula inſecta deuorant, inter quas copia venenatarum quoque occurrit. Nomino modo ex horum numero Cynogloſſum, Hyoſcyamum, Oleandrum, Iatropham, Ricinum et Veratrum album. Mirabatur cl. KRAPF, Auſtriacus medicus, in multis ſuis cum Ranunculis ad eorum acrimoniam indagandam inſtitutis experimentis, quod, vtut eiusdem lingua floribus pungeretur, hi ipſi tamen auide ab inſectis conſumerentur. Ex corroſiua Euphorbia ſphingis peculiaris ſpecies et phalaena neuſtria pabulum petunt. Contra inſecta collectiones rerum naturalium moſcho tueri vulgo tentatur, non parem vero eſſe animalculo minuto, ptino Furi, quod tam atrociter in Bibliotheca R. huius academiae ſcientiarum ſaeuit, haud ita pridem nobis aperuit magnus iſte naturae interpres, quo ſeptentrio iure ſuperbit; nam animalculum oua ſua in ipſum moſchi globulum depoſuerat, et alia occaſione acerrimum puluerem ſternutatorium conſumſerat.

Sic itaque, Auditores, quicquid hactenus dictum eſt, declarat, quam male fidatur obſeruationibus et experimentis apud bruta initis, ea quidem exſpectatione, vt ſimiles effectus in homine ſint enaſcituri. Non me quidem latet, quam

diſſimile nutrimentum, medicamen, vel venenum, eſſe poſſit pro variis conditionibus caſu accedentibus: In ſtirpibus ſolum, clima et aetas magni momenti ſunt; nec omnibus et ſingulis ſtirpis partibus eadem potentia inſidet. Ipſum animal minus ad eiusmodi effectum concipiendum inclinat, dum aetate prouectum eſt, quam dum in iuuentutis vigore verſatur. Multis veſcitur fame ſtimulatum, quae repudiat, quando iam aliquid ingeſſit. Multa intacta relinquit admixto alio meliori alimento. Nec ventriculus pabulo et ſordibus repletus tam facile effectum ſentire poteſt, ac vacuus. Et ſaepe in eo vitium latet, quod in quantitate peccatum fuerit. Non negligit perſpicax et omnia rite ponderans obſeruator horum omnium rationem habere, nec eum, qui frigidae magis quam calidae temperiei eſt, taedet, pluries idem experimentum repetere. Quicquid vero horum ſit, ſub applicatione ad corpus humanum ſaepe iudicium in anguſtia haerere, cognoſcit.

Corpus igitur humanum ipſum conſulendum eſt. Hoc ſub prudentis naturae ſcrutatoris adminiſtratione tutiſſime nodum explicandum ſoluit. Idioſyncraſiae exempla tam pauca ſunt, vt nulla obſtacula ſtruat. Exceptiones illae, quas aetas, ſexus, clima, ſitus locorum, temperamentum, viuendi conſuetudo et epidemica conſtitutio, afferunt, oculis eius longe clarius illuceſcunt, quam vt confuſioni anſam praebere poſſent. Initium a doſi minima facit eandemque ſenſim auget, cauet a

ſuper-

ſuperflua miſcela, nec debilitat medicinam cancrorum lapidibus, ſaccharo, vel ſyrupis. Nouit ita praemunire corpus, vt ne caſu noxia vel iners fiat.

Hanc normam medici magnae exiſtimationis exteri proſequuntur, eandemque quoque multi virorum laude digniſſimorum in Suecia obſeruant, qui ex ſchola illuſtris ROSENSTEINII prodierunt. Concludatis inde ad ingenium et ſcientiam, qua ipſe horum dux excellit.

Medicis Suecicis reſeruatum eſto, detegere remedia, quae epilepſiae, maniae, phthiſi, hydropi, cancro, taeniae tollendae, ſufficiant, et variolas in tenerrimo ſuo germine ſuffocent.

Iam pauci modo coetus Veſtri conſeſſus, Auditores, ſuperſunt, quibus intereſſe mihi datur. Augere doctrinam meam, exoſculari ſuauiſſimam patriam et amicos longa annorum ſerie probatos, reſtaurare valetudinem vacillantem, haec ipſa incitamenta fuerunt itineris mei. Voto in pleriſque potitus ſum et longe laetius Sueciae meae valedicturus eſſem, niſi gaudia mors patris incomparabilis obſcurauiſſet, cui nomen probi ciuis vel poſt fata non denegabitis. Publice *) Veſtra, et a multis

*) Heic in primis reſpicio ad ſollemnem meam receptionem, coram a Praeſide tum temporis, Conſiliario rei metallicae ill. SANDELS et Secretario ill. WARGENTIN nomine totius Academiae factam, vti et ad ſubſequentem

multis Veſtrum priuatim mihi ſignificata beneuolentia inſigni mihi delinimento fuit, et grato pectore, quoad vixero, ſeruabitur. Accelero igitur reditum ad locum, quem prouidentia diuina alteram mihi voluit eſſe patriam, ad muſarum domicilium, quod magnus MVNCHHAVSIVS fundauit, cuius commodis aeque ardenter proſpexit BEHRIVS, quod vero iam poſt huius philantropi inopinatam mortem per tempus parente ſuo orbum eſt; quod HALLERVM aliosque illuſtres viros habuit doctores, et quod conſuetudo cum eruditis viris, ſuppetiae commodae in ſcientiis colendis, vacuitas ab oeconomicis negotiis, a conſeſſuum academicorum *) frequentia et a curis victus comparandi anxiis, tam doctoribus quam diſcentibus gratiam conciliat. Sed perditus eſto dies, quo amor meus in patriam occaſum capiat.

tem noui Praeſidis electionem, quae dum fieret praeſente Rege, adeo honorifice membra academiae de me ſenſerunt, vt paucarum modo teſſularum in meas partes defectu in ill. ROSENSTEINIVM praeſidium tranſiret, quod niſi accidiſſet, deprecari honorem mihi deſtinatum, ob feſtinandum in academiam Gottingenſem reditum, opus fuiſſet. — Aue iam ſancta WARGENTINI anima, fulgens in memoria ciuium Tuorum et ſingulorum, qui virtutem et ingenium amant, eodem nitore, quo ſidera, quorum naturas et orbitas, dum in terris eras, tam impigre ſpeculatus es. Saluete et Vos, pii ROSENSTEINII et SANDELSII manes.

*) Conſiſtoria vocant academiae Suecicae, quorum interpellationes frequentes doluerunt LINNEI, BERGMANI, IHRII, AVRIVILLII.

VI.

VI.

DE

P O L Y P I S

BRONCHIORVM.

DE POLYPIS BRONCHIORVM. *)

Sanguine, dum adhuc calet, conquaſſato, partem eiusdem in fila coire, aliam liquidam perſiſtere, res eſt notiſſima, nec ab HIPPOCRATE *a*) ignorata. Eſtque haec origo membranae factitiae albae, coriaceae, filamentis numeroſis inſtructae, quam RVYSCHIVS *b*) agitando ſanguinem ramulo, HAENIVS *c*) autem eundem in lagena probe obturata concutiendo, intra breuius tempus et maiori mole, parauit.

Coagulabilis iſtius ſanguinis partis, de cuius praeſentia multa inſuper alia experimenta nos condocefaciunt, licet ſumma ad vitam et incrementum vtilitas in corpore animali ſit, et huic vulnerum ſanatio plurimam partem debeatur; non exigua tamen illa nec rara multorum malorum cauſa euadit,

*) Commentatio Societati ſcient. Gottingenſi praelecta d. 6. Martii a. 1773.

a) "Si quis ipſum (ſanguinem) conquaſſet et fibras eximat, non congelatur;" *de carnibus* Liber.

b) *Theſ. anat. 7. n. 39. Tab. 3. fig. 6.*

c) *Rat. med. T. 1. p. 63.*

dit, dum vel copia, ratione reliqui ſanguinis habita, peccat, vel nexu cum reliquis ſanguinis partibus ſoluitur, vel variis de cauſis coagula format. Huius generis fuit glutinoſa iſta materies, quae, SARCONE *d*) narrante, in famoſa iſta et lethifera epidemia, ante aliquot annos Neapoli graſſante, interna oris obduxit, quae aegros pectoris inflammationi tantopere obnoxios reddidit, veſicatoriis impoſitis inſtar membranae adhaeſit, et in cadaveribus, intra caput, in pulmonum ſuperficie eorundemque cellulis, in faucibus cum affini oeſophago et meſenterii glandulis, praeſentiam ſuam manifeſtauit. Huic tribuitur merito lardoſa cruſta, pleuriticorum ſanguinem obtegens. Ab hac naſcuntur ligamentoſae iſtae concretiones, quibus pulmones aliquando cum pleura coadunantur *e*), et cor cum pericardio. Hinc membranacea vel lacera iſta coagula, quae in aneuryſmatibus et varicibus maioribus fuerunt reperta. Hi ſunt natales membranae aduentitiae in angina iſta, Croup dicta, arteriam aſperam obueſtientis. Eadem natura concretionum polypoſarum inteſtina referentium, aluo ſubinde reiectarum. Multa quoque ſuadent, vt ab eadem materia incunabula quarundam hydatidum *f*) in abdomine repertarum, vel certae cuidam

dam

d) *Geſchichte der Krankheiten vom Jahr 1764. 2 Th. p. 170. ſqq.*

e) V. Exemplum memorabile in COTVNNI *de ſedibus variolarum Syntagmate p. 58. ſq.* vt taceam numeroſa a MORGAGNI collecta.

f) Cfr. *Medical Tranſactions, Tom. 2. p. 496.*

dam ſedi affixarum, vel ſoluto nexu libere fluctuantium, repetamus; quae, dum increſcunt mole, hydropem ſaccatum formant, vel crepantes verum aſciten gignunt.

Nec difficile eſt, ſimilitudinem quoad colorem compagemque inter haſce concretiones et iſtas, quas, ob aliquam figurae cum verme aquatili convenientiam, Polypos vocant, eodem forſitan iure Sepias, animaduertere.

Sedes polyporum maxime vulgaris eſt iis in locis, quae ſanguis libere alluere poteſt, creberrima in corde et annexis vaſis maioribus, praeprimis arterioſis, interdum vero etiam in minoribus, ex quibus ſubinde ſpecie vermis, qua credulis impoſuerunt, extracti, et in ſinubus cerebri. Minus commode hoc nomen tumoribus circumſcriptis imponitur, qui haud raro intra vterum vel eius vaginam, vti et in naribus, rarius in aliis cauis, pullulant, vtqui non ita in ramos vel fila producuntur, et plerumque vel carnoſas maſſas vel expanſiones tunicae internae caui muco repletas conſtituunt, ſuisque vaſis ſanguineis, vnde nutrimentum capiunt, inſtruuntur.

Rariſſime polypi veri extra ſanguinis clauſtra gignuntur. Ex horum numero ſunt maſſae membranaceae cellulares oblongae vel cylindricae, quas ſollicite ill. LVDWIG g) deſcripſit, proprio interdum pedun-

g) *Aduerſaria medico-practica, Vol. I. P. I. p. 173.*

pedunculo adhaerentes, et in hiſce, qui vomitu cruento laborant, ſubinde obuiae, quae ſi, nouo vomitu incidente, vi abripiuntur, vitae periculum inſigniter augent. Par eſt ratio polypi illius inſignis oeſophagi, quem cl. DALLAS *h*) memoriae prodidit, qui vomitu vel niſu ad eundem excitato ex faucibus, ad dentes primores vsque, quatuor diverſis productionibus baſi communi iunctis, os vndique replens, haud ſine ſuffocationis metu aſcendit; vnde deglutire illum mox neceſſe fuit. Et eandem raritatis notam prae ſe ferunt, niſi ipſa re, certe ſi obſeruationum conſignatarum numerum aeſtimes, polypi in bronchiis ſubinde, quaſi in modulo, formati, quorum igitur figura longe reliquis ramoſior et elegantior. Hi licet initio nexu arcto cum membrana vera, aſperam arteriam obveſtiente, iuncti fuerint, ſenſim tamen a contactu mutuo ſoluuntur, et enata ob ſtimulum, quo ſenſibilem iſtam membranam afficiunt, tuſſi, eiiciuntur. De hiſce bronchiorum polypis curatius et prolixius iam commentandi occaſionem dedit, Sodales, haemoptyſis iuuenis cuiusdam, litterarum cauſa hic commorati, cuius curam in eodem hocce morbo, pluries recrudeſcente, geſſi, et animum addidit recentius ad ſimile vitium ab auguſtiſſimi Regis

h) *Eſſays and Obſeruat. phyſical and litterary*, *Vol. 3. p.* 525. Cfr. ſimile exemplum deſcriptum a SIGISM. SCHMIEDER in *Schediaſm. de polypo oeſophagi vermiformi*, recuſ. in HALLERI *Collect. diſſ. pract. T. 8. p. 594.*

Regis noſtri Archiatro, ill. R. WARREN *i*) adhibita ſollertia *). Is vero tractationis erit ordo, vt primum ex aduerſariis ea tantum morbi medelaeque momenta depromam, quae ad phyſiologicum harum concretionum argumentum illuſtrandum faciunt; dein easdem cum aliis in medicorum monimentis memoratis comparem, quibus ipſis hiſtoria polyporum bronchialium, quousque ſub paucitate obſeruationum fieri poteſt, continua conſarcinabitur.

De iuuene loquor, tum, quum primus ei conſilia medica ſuppeditarem, 21 annorum, ſtaturae procerae et habitus eorum, quos ad phthiſin pronos iam antiquitas iudicauit, collo nimirum exili longo, thorace plano ſcapulisque prominentibus praedito. Prehenderat eum, ceterum ſanum et alacrem, exeunte vere anni 1770, primum tuſſis ſicca, veſperi praecipue ingruens, quam tamen linctus pectoralis mitigare videbatur. Sed aliquot menſes poſt, vectione in equo citatiori, in haemoptyſin (morbum inter ciues noſtros academicos, ſub eo aetatis vigore, qui omnes valetudinis inſidias ridet, nimium familiarem) incidit, parca quidem ſanguinis floridi eiusdemque ſpumantis reiectione cum tuſſi. Medicus tum d. 18. Julii arceſſitus

R 2

i) *Medical Tranſactions, Tom. 1. p. 407.*

*) Rei dignitas poſtea, praelecta iam a me hac commentatione, permouit R. academiam chirurg. Pariſ. vt non ſolum nouam horum polyporum hiſtoriam ſuis actis inſereret, ſed et alias obſeruatorum adiungeret. V. *Memoires de l'acad. de Chir. T. 5. p. 539.*

tus commodis remediis compescere haemoptysin annisus est, et quum recrudesceret, iterum feliciter sopiuit. Pacatum iam videbatur malum, auramque liberam aeger capere rursus audebat, quum, eodem d. 23. vesperi in loco publico obambulante, ex leni corporis nixu nouus insultus fieret. Proxime dicti paroxysmi, quum aeger me adiret, meum auxilium exploraturus, quoad partem spectator fui. Noua enim successit me praesente exspuitio, sub strepitu insigni pectoris, etiam tum percepto, quum nihil sanguinis ascenderet. Sanguis tum non spumans erat, sed fluidus et pituita mistus, inter quem quidam grumi vel frustula pisi magnitudinis conglobata apparebant. Anxietas sessionem repudians iuncta, oculi retracti, et annulo liuido cincti, pallor faciei, insignis ad iram procliuitas, pulsus sub ipso paroxysmo celer durusque, dein autem languescens et mollior. Ad sedandum sanguinis profluuium frigida aqua partitis vicibus pota, domum reuertit, et medela ibidem adhibita noctem satis quietam transegit.

Quum mane postridie eum inuiserem, sanguinem coagulatum cum pituita exspuit, de dolore pectoris tensiuo querelas mouens. Constitit tum, maceratione in aqua per noctem facta, particulas illas molles conglobatas praecedente die reiectas, ramosas fuisse, et eius tenacitatis, quae polypis vasorum inesse solet.

D. 25.

D. 25. ante meridiem iterum exſcreauit crebrius coagulatum ſanguinem, miſtum liquido griſeo, puri non abſimili. Verum autem pus fuiſſe vix crediderim. Laetabatur autem de ſuperato pectoris dolore, reſpiratione liberá, et diminuto iſto ad ſcreatum ſtimulo; pulſus quoque naturalis, et appetitus probus. Atque haec fuere morbi longi initia.

Quam infidae autem eſſent iſtae induciae, ſequentibus tribus diebus et dein aliquoties apparuit, quippe quum pluries, plerumque modo veſperi noua haemoptyſis mox parcior mox copioſior, vix vero vltra cyathum, exorta. Quum hoc die 28. hora veſpertina 7, praegreſſo pallore faciei per totum diem, et oculis cauis conſpectis, alui praeterea obſtructione (vt ante quemlibet nouum paroxyſmum ſolebat) grauante, contingeret: nouus ſimul polypus reiectus, quem infra plenius deſcribam, reliquis ſupra dictis longe maior, inque longe plures ramos diuiſus; leue tum quoque ſanguinis e naribus ſtillicidium prorupit.

Eo tandem ſub varia medicamentorum mutatione aeger peruenit, vt conticeſceret haemoptyſis ſine vlla pectoris moleſtia, praeterquam quod plerumque mane, interdum etiam veſperi aliquid muci ſanguine tincti exſpueret. Adiumentum pariter haud exiguum ipſa natura attulit haemorrhoidum fluxu, quem antea aeger nunquam expertus fuerat, qui vero quum ſubſiſteret, variis iterum incommo-

dis aeger correptus eſt, preſſionis ſcilicet vel punctionis leuis ſenſu mox medio pectore mox in alterutro latere ingruente, horroribus erraticis, praecipue poſt paſtum moleſtis, aliquando vſtionis ſenſu in manus vola. Inter haec quoque narrauit, ſe polypoſas concretiones ſubinde iterum exſpuiſſe, quorum et ipſe exiguum fruſtum vidi, verens autem, ne pituitam tenacem interdum pro polypo habuerit. Quicquid vero antea ad ſiſtendum fluxum floridi meracique ſanguinis valuerat, non potuit tamen tincturam iſtam pituitae ſanguineam omnino coërcere, etſi aliquando minueret. Et, quum vere ſequentis anni nouus inſultus haemoptyſeos non vehemens quidem fieret, hoc licet ſuperato, permanſit; donec felici conſilio puluerés ex cortice peruuiano, puluere abſorbente WEDELII et nitro, exhiberem, qui adeo laetum effectum reliquerunt, vt nullus non ſolum relapſus fieret, ſed vt ſputa matutina plerumque cruoris expertia reiicerentur, absque vllo pectoris reſiduo incommodo, vires quoque firmiores manifeſte euaderent. Tranſiit ſenſim, inter ſeuerae diaetae leges per totum annum 1771. et 1772. obſeruatas, ad varia alia phthiſi auertendae opportuna, ſed hic ob morem reticenda, quibus is virium vigor recuperatus, vt media hyeme anni proxime dicti, auocatus a ſuis, reditum ad remotam ſuam patriam, Rutheniam, per veredos ingrederetur, quin dein robur inſigne virium acceſſiſſe itineris beneficio litteris declararet.

Nolo

Nolo cenſurae morbi vel medelae adhibitae vlterius immorari, etſi quaedam de vſu largiori nitri, ſpiritus vitrioli, et malorum citreorum, corticis peruuiani et pulueris abſorbentis WEDELII ab auctore ſuo et cl. Lubecenſium olim medico IO. GERARDO WAGNER *k*) tantopere laudati, quorum vim hic caſus laete confirmat, commentari alio loco non incongruum eſſet. Sed redeo ad polypoſas iſtas concretiones ex bronchiis reiectas, quarum natura non potuit ſine narratione ipſius morbi rite cognoſci. Fuerunt iſtae plures, vt dixi, quarum quaedam pluribus, aliae paucioribus ramis compoſitae, omnes rubicundae, glabrae, et eius tenacitatis, vt abſque ruptione notabiliter extendi poſſent. Horum polyporum vnus, quem depictum adiungam, reliquis maior, ſupra digitum longus, manifeſtius declarauit originem ſuam. Ore reiectus in globum quidem conuolutus, vt reliqui, apparuit, ſed in aqua mox ſponte ramos ſuos explicuit. Ex trunco nimirum ſimplici, breui, duo emergebant rami primarii paullum exiliores, aliquoties repetita ſerie in alios minores ſubdiuiſi, quorum vltimae propagines tam exiles, vt vix filum eſſe tenuius poſſit. In altero ramorum primariorum ſubdiuiſio in primis copioſiſſima fuit, in oppoſito parcior, ob diuulſum vnicum inſigniorem, cuius baſis adhuc ſupererat. Quousque reſidua iſta

k) *De haemoptoës inprimis vero habitualis ſ. phthiſicae expeditiori quadam efficaciorique curatione*, recuſ. *in Coll.* HALLER. *Diſſ. practic. T.* 2. *p.* 277.

polypi pars intra pectus remanserit, vel an eadem sensim diffluxerit, quod vix probabile, non dixero. Cauum interne esse, inflatio docuit. Figura descripta, ex trachea et bronchiis illum traxisse originem, extra dubium ponit; quippe quorum diuisio ex trunco communi eadem serie perficitur. Quod vero polypus iste exilior appareret suo modulo, contractili sine dubio naturae gelatinosae substantiae adscribendum, quae mox cohaesione cum pariete bronchiorum soluta, libere sese exserere potuit. Alia exsurgit quaestio, vtrum hi ipsi polypi causa fuerint haemoptyseos siue sanguinis in bronchia excretionis, an effectus? Pro effectu tantum hoc casu habendos existimo. Etenim vix probabile est, screatum sanguineum ex dilaceratione vasorum pulmonis enatum, quippe quum parcam modo quantitatem sanguinis quauis vice aeger exspueret, nec dolor, nec respirandi difficultas nimium grauaret, nec febris valde notabilis paroxysmum quemlibet comitaretur. Anastomosin igitur modo ex debilitate pulmonum oriundam accuso. Hac factum esse arbitror, vt sanguis, vel eius tantum coagulabilis pars, lento gradu in cellulas asperae arteriae, et ex hisce in bronchiales ramos stillaret, mora autem in spissum gelu coiret. Repletio autem bronchiorum videtur tussim excitasse, qua ipsa solutus nexus est, isque tamen, vt apparet, non firmior, quam vt sine erosione cruenta membranae arteriam asperam succingentis tolli posset. Quod vero sanguis meracus eiectionem polyporum comitaretur, concussioni ex tussi adscribere

ſcribere licebit. Sanguis ex aegri vena miſſus, quod quidem non rarum eſt in haemoptoicis, cacochymiae de reliquo expertibus, craſſus pleuriticaque cruſta tectus erat, fluido omni orbatus. Vnde patet, quantus ſanguinis in coagula niſus eſſet. Screatus quoque copioſus pituitae tenacis probabile reddit, praeter ſanguinem, glutinoſam iſtam et plaſticam eiusdem partem in bronchia transſudaſſe. Cur vero raro eiusmodi polypi in haemoptyſi extundantur, non definio; exiſtimo crebrius id fieri, modo medici ad id attenderent.

Comparando aliorum de ſimilibus polypis obſeruationes, nonnunquam quidem, haemoptyſi coniunctos eosdem fuiſſe, vel praeeuntem illam habuiſſe, interdum autem absque illa reiectos, reperio. In haemoptyſi exſpui tales aliquando concretiones iam GALENVS nouit, vt variis locis operum eiusdem *l*) conſtat, et inter ſigna haemoptoës refert: "Si quis bronchii partem quandam aut arte-„riae, aut venae tunicae, aut etiam pulmonis ipſius „carnis eiiciat." Sanguis vna cum polypo exſcreatus interdum valde copioſus fuit *m*), et phthiſin pediſſequam habuit *n*): ſubinde parua modo quantitate prodiit, prout in meo caſu *o*). Quin accidit

l) *De locis affectis L. 1. c. 1.* CHARTER *T. 7. p. 379. Method. med. L. 5. c. 12. Ed. cit. T. 10. p. 123.*

m) *Act. eruditor. 1683. p. 218.*

n) SAMBER in *Philoſ. Tranſ. n. 398. p. 262.*

o) Et in eo, quem LEMERY in *Hiſt. d. l'ac. d. ſc. 1704.* deſcripſit.

in vno eodemque aegro, vt polypi mox albi, mox cruore tincti, extunderentur *p*). Nec maiores semper post se trahere sanguinis sputum ex casu memorabili cel. WARREN *q*), euincitur, qui maiores absque sanguine et muco reiectos, minores autem cruentos fuisse narrat.

Sub reiectione mox plura et grauiora, mox pauciora et leuiora symptomata vel concomitantia mala animaduersa sunt. In quibusdam febris adfuit; cuius exempla de phthisicis *r*), alia de hominibus pleuritide vel peripneumonia laborantibus *s*), aliud demum de foemina febre verminosa et putrida correpta *t*), leguntur. Alii febre liberi exstiterunt, quin quod rarum, molestiis aliis consuetis, prout absque febre, orthopnoea, dolore vel alio symptomate peritus olim sua arte chirurgus Haganus DRINGENBERG incredibilem copiam materiae ramosae screavit *u*). Ceterum ob functionem asperae arteriae et sensum subtilem membranae, qua vestitur, non potuit non tussis polypi reiectionem comitari, quod idem

p) NICHOLLS in *Phil. Transact. Vol. 37. p. 123.*

q) *Med. Transact. T. 1. p. 407.*

r) THOM. BARTHOLINI *Histor. anat. rarior. Cent. 3. Hist. 98.* TYSON in BARTHOLINI *Act. med. et phil. Hafn. Vol. 5. p. 94.*

s) DE HAEN *Rat. med. T. 2. p. 106.* NICHOLLS *loc. cit.* MORGAGNI *de sed. et caus. morb. Epist. 21. art. 20.*

t) DALBY in *Journal de Medecine Chirurgie etc. Tom. 11. p. 42.*

u) KAV BOERHAAVE *de perspir. Hi[illegible] c. 12. p. 114. sq.*

idem et obſeruatio confirmat; et fere ſemper reſpiratio antea vel ſub reiectionem valde moleſta fuit, vnde et anxietas, ſtrepitus in pectore, oculi retracti, annulus circa illas liuidus, pallor faciei aliaque ſymptomata enata. Subinde dolor acutus pectoris ſolutionem immediate praeceſſit, vt inde redeuntis huius ſcreatus indicium caperetur. Ob oppreſſionem pectoris aliaque incommoda aliquando ad tartarum emeticum confugiendum fuit, vt per emeſin polypus ſolueretur *x*).

Iuncta nonnunquam ſcrophuloſa diatheſis *y*). Vtrum haecce praeciſe polyporum cauſa fuerit, non dixerim. Nam ſub paucitate caſuum rite enucleatorum non quodlibet malum, quod hiſce praeiuit, vel ſub decurſum ſeſe manifeſtauit, pro eius cauſa agnoſcere licet. Nec mala ſingula, in quibus concretiones ſimiles extra aſperae arteriae cancellos enatae, absque erroris metu ex analogia vnice in cauſarum recenſum trahi poſſunt, quum, vitium ſingulare pulmonum accedat, neceſſe ſit. Vereor igitur adhuc vna ſerie haemoptyſin, pulmonum vel pleurae inflammationes, catarrhum, phthiſin, ſcrophulas, arthritidem rel. tanquam cauſas polypoſae concretionis bronchialis proponere. Manifeſtior fuit illa, qua poſt doſin eſſentiae terebinthinae inſignem incaute ingeſtam praeuiis grauioribus affectionibus eiusmodi polypus excuſſus eſt *z*).

Sunt,

x) SENAC *Traité de la ſtructure du Coeur*, *T. 2. p. 456.*

y) WARREN *l. c. p. 407.*

z) *Memoires de l'acad. de Chirurgie*, *T. 5. p. 539.*

Sunt, qui semel modo polypum screarunt, sunt rursus alii, quibus id pluries et per longum tempus contigit. Factum hoc est in quodam quotidie, idque per septem integros annos sine quodam alio incommodo *a*). In foemina pluries intra spatium annuum hic screatus recruduit *b*). Sartor vero per triennium centenos aliquot polypos ore reddidit emaciatus et insigni dolore pectoris dorsique afflictus *c*). Et in puero, qui polypum reiecerat, post mortem similis intra asperam arteriam inuentus est, qui haud aegre absque figurae laesione sese extrahi passus est *d*).

Figura concretionum harum et magnitudo varia. Prodierunt interdum instar grumi, pisi vel globuli maioris magnitudine. Huc forsitan trahendus locus HIPPOCRATIS *e*), quo PHERECIDAS fertur ante mortem reiecisse velut ex muco fungos compactos, exscreasse autem et antea parua alba lactea. Apud alios membranacea forma *f*) vel instar ramentorum *g*) comparuerunt. Subinde repraesentarunt

a) NICHOLLS *l. c.*

b) WARREN *l. c.*

c) CLARKE in *Phil. Trans. Vol. 19. p. 779.*

d) BVSSIERE in *Phil. Trans. Vol. 22. p. 545.*

e) *Epidem. l. 7.*

f) V. SWIETEN *Comment. in* BOERH. *Aph. T. 4. p. 31.*

g) LIEVTAVD *Syst. prax med. p. 182.* qui illos ad phthisicos restringit, quod nimium.

tarunt maſſam carnoſam rubentem, non ramoſam *h*), eandemque aliquando inſignem. Tum vero maxime admirationem excitarunt, quum ramoſae prodirent. Plurium pollicum magnitudinem aliquando aequarunt *i*). Probabile eſt minores interdum ideo prodiiſſe, quod ſub tuſſi pars abrupta fuerit et intra bronchia remanſerit.

Quoad colorem eadem diuerſitas, ac de polypis vaſorum *k*) notum eſt, locum habet. In quibusdam albus, inſtar coaguli lactis *l*), in aliis rubicundus, quin ruber, exſtitit. Pluries vero hi polypi rubicundi apparuerunt, quum ſanguine iuncti prodirent, quam absque iſto.

In quibusdam ſolidi reperti *m*), in aliis caui. Solidus ex plurimis laminis compoſitus apparuit, facile a ſe inuicem diſcerpendis, quarum intimae laxiores fuerunt, media parte mucoſam materiem includentes *n*). Compages mox laxior, vt aquae concuſſionem extrema fila non ferrent, interdum tenax,

h) STRVVE in *A. N. C. T. I. Obſ. 196.* Huius cenſus videtur eſſe fruſtum, vt exiſtimabatur, pulmonis, fauces occludens, longitudinis ſeptem, latitudinis trium pollicum (ita lego), quod medico cuidam mortem peperit, narrante TVLPIO in *Obſerv. med. L. 2. c. 14.*

i) TVLPII *Obſerv. l. c. cap. 12. 13.*

k) SENAC *Traité de la Structure du Coeur, loc. cit. p. 453.*

l) WARREN *l. c.*

m) DALBY *Journal de Medecine, T. 11. p. 43.*

n) CLARKE in *Phil. Tranſ. loc. cit.* WARREN *l. c.*

tenax, dura, elaſtica. Aquae calidae immiſſus eiusmodi polypus ſolui plane non ſe paſſus eſt *o*). Eſt quoque in medio cauo verus ſanguis inuentus *p*).

Aetatem nullam immunitatem praeſtare, facile cognoſcitur lecta hiſtoria pueri quinquennis *q*), aliaque hominis annos nati duo de octoginta *r*).

Proximum eſt de materia, ex qua haecce concrementa conſtant, diſſerere. Condonandus GALENO facile error eſt, ob aetatem qua vixit; partem internae tunicae eſſe, qua aſpera arteria ſuccingitur. Aegrius vero recenti auctori DALBY *s*) ignoſcas, qui in altero caſu a ſe deſcripto exfoliationem membranae internae bronchiorum vocat. Fuerunt rurſus alii *t*), qui ſanguinea vaſa ex ipſa pulmonum ſubſtantia reiecta perperam arbitrati ſunt; quem errorem facile erat RVYSCHIO *u*) ad refutandum.

Hiſce igitur natalibus ad figmenta relatis, nihil ſupereſt, quam vt materiam polyporum in ipſa

o) BVSSIERE *l. c.*

p) DALBY *Journ. de Med. l. c. p.* 372.

q) BVSSIERE *l. c.*

r) MORGAGNI *de ſed. et cauſ. morb. Epiſt.* 21. *Art.* 19.

s) *Journ. de Med. l. c. p.* 370.

t) Ita TVLPIVS *Obſerv. med. L.* 2. *c.* 3. *p.* 116. vbi *p.* 117. figura. BARTHOL. *Cent.* 3. *Hiſt.* 98. *Act. erud.* 1683.

u) RVYSCH *Opp. omn. T.* 1. *Epiſt. anat.* 6. qua reſpondit ad *litt.* IO. HENR. GRAEZ.

ipſa ſanguinis maſſa quaeramus, quae quoniam ex variae diuerſaeque indolis partibus conſtat, et ipſa horum polyporum natura multipliciter variat, optioni inter varias ſanguinis partes locus conceſſus eſt, ex quibus progigni potuerint. Eatenus plerique medici in duplici eorundem origine ſubſtiterunt, aliis ſcilicet eos ex muco, aliis ex gelatina ſanguinis, quam recentiorum quidam lymphaticam ſanguinis partem, vti SENAC, alii lympham coagulabilem *x*), vti HEWSON, dixere, deriuantibus. Quod ad mucoſam eorum naturam attinet, varia omnino momenta adſunt, quae eidem fauere viſa ſunt, ſedes nimirum glandulis muciferis inſtructiſſima, mucus cauos polypos ſubinde replens et vna cum ſcreatu polyporum vberius reiectus, mollis quorundam compages, praeuia in quibusdam aegris catarrhalis diatheſis. Haecce aliaque ſi errori anſam dederint: error tamen eſt ornatus magnorum quorundam virorum nominibus. Ita LISTERVS *y*) polypos bronchiales ſibi commonſtratos muci glandularum indurati progeniem exiſtimauit. Huius quoque concrementi ROSENSTEINIVS *z*) inter plures membranas, quas arbitratur ex muco generari, meminit. Eiusdem ſententiae quoad polypos hoſce fuit HALLERVS, qui

x) Quae an alius ſit naturae in craſſamento, vt vocant, alius in ſero ſanguinis, vti quidem HEWSON (*Experimental Inquiry in the properties of the blood, p. 7.* de eo adhuc cum HALLERO (*Auctar. ad Elem. Phyſiol. Lipſ. Faſc. 2. p. 39. ſq.*) dubito.

y) *Phil. Tranſ. n. 235. p. 779.*

z) *Om Barns Sjukdomar, p. 456.*

qui errores redarguens aliorum, vera vaſa ſanguifera eſſe ſibi perſuadentium, ex muco conflatos declarat; in opere autem magno phyſiologico, vbi vberius de iis agit, eadem eos ſectione, qua glandulas fiſtulae ſpiritalis pertractauit, vbi in eo quidem a dicta explicatione deflectit, quod mucum aliquo, vt videatur, tranſſudante ſero miſtum eosdem formare innuat. Quantae tenacitatis mucum capacem ill. vir exiſtimauerit, inde quoque apparet, quod membranas aliquando per anum excretas huic liquido adſcripſerit. Fateor non difficultatibus ſuis carere, hanc polyporum aliarumque multiplicis formae concretionum tenacium in corpore humano aliquando obuiorum ex muco originem tueri, et longe procliuius eſſe, polypos iſtos ex coagulabili ſanguinis parte, ſiue ſerum, vt graues varii viri voce iuſto generaliori, ſiue lympham coagulabilem vocare velis, deriuare. Interim et illud dandum arbitror, quod ob miſcelam arctam variarum partium, quae intrant ſanguinem noſtrum, lymphae coagulabili ad formandos hoſce polypos ſubinde mucum varia proportione accedere et vtrumque liquidum vna coadunari, vnde diuerſa albedo et tenacitas dependere videtur, ita, vt quo plus muci inſit, eo laxior et albidior compareat. Nec minus ex colore vel rubro vel rubicundo, qui hiſce polypis ſubinde competit, cognoſcitur, rubram ſanguinis partem ſeſe reliquis interdum vario gradu adſociare. Ex mero muco repetere iſtos, aduerſatur muci natura, quae tenacitatem non adſciſcit eam, quam hiſce et aliis concremen-

crementis non natura sua sed forma vnice discrepantibus, quorum exempla iam sub exordium huius commentationis dedi, inesse constat; mucus praeterea aqua soluitur, polypus autem dictus minime. Statuendum igitur erit, hosce polypos lympha coagulabili maximam partem, aliquando lympha hacce sola absque alio quodam connubio, constari, quae ipsa lento nixu in pulmonum caua aërea transsudet, prout vel eodem in aegro crustas flauas in pulmonum aliquo lobo et polypum ramosum in aspera arteria effecerat *a*).

Isti polypi materie, loco, figura, conueniunt cum membrana aduentitia illa, quae in Cynanche stridula s. angina *Croup* dicta oritur, quam ideo non absone anginam membranaceam dixeris, quae membrana sub larynge orta nonnunquam vsque ad bronchia extenditur, fibrarum omnium expers, et plerumque laxe modo cum membrana altera vera cohaerens. Nec vnquam existimo aliquam huius verae membranae partem siue in angina siue alio morbo reiectam, et veram post hoc dispendium redintegratam, quamuis alii aliter sentiant *b*). Decursus tamen peculiaris huius anginae, confluxus diuersus causarum, medendi demum discrepans ratio, singulare nomen illi tribui iubent.

Non vulgare autem et spernendum vitium hi polypi constituunt. Ita enim increscere et replere bron-

a) DE HAEN *Rat. med. P.* 2. *p.* 106.

b) V. auctores ab HALLERO citati in *Element. Physiol. T.* 3. *p.* 148.

bronchia polypus poteſt, vt aëris tranſitum omnino intercipiat. Quantum obſtaculum ſanguinis motui eo opponatur, difficultas reſpirandi et anxietas teſtantur. Idque de polypis ſolidis in primis valet. Hinc ille infarctus pulmonum, cuius MORGAGNI *c)* meminit, quo ipſo duritie hepati non abſimiles exſtitere. Aliud periculum enaſcitur, dum polypus, nimis tenaciter membranae aſperae arteriae adhaerens, vi auellitur, vnde haemoptyſis funeſta, vt caſus recenſiti docent, oritur; et ex hac interdum phthiſis. Quorundam tamen mortem ad alia vitia, quibus corpus ſimul laborauit, referas. Laetior contra ea ſubinde euentus eſt. Reiecto nimirum polypo decreuerunt pectoris moleſtiae, idque poſt iteratam quamlibet eius reiectionem, prout in meo caſu et iſto ill. WARREN; in quo proxime dicto ſingulare fuit, quod aegra, enata ad calcem ſuppuratione et oſſis carie, nullos amplius ſcrearet polypos, quos antea tamen crebro extuderat. Ita et duodecennis puer quauis hieme vehementer tuſſiens et viſcida exſpuens, reiecta polypoſa materie continuo liber euaſit *d)*.

c) *De ſed et cauſ. morb. Epiſt. 21. Art. 19.*
d) V. ſupra *A. N. C. cit.*

TAB. II.

Polypus bronchialis.

a. Truncus.
b. Ramorum primariorum vnus cum ſubdiuiſionibus ſuis, integer.
c. Ramus primarius alter, mutilatus.

VII.

VII.

DE

P H T H I S I

P I T V I T O S A.

S 2

DE

PHTHISI PITVITOSA. *)

§. 1.

Phthiseos pulmonalis curatio prout difficillima, nec nisi paucis exemplis locum habet, etsi protrahere vitam, minuere molestias, pacata intervalla impertire, saepius artis est: ita ipsa cognitio mali, sub primis eius initiis, variae eius speciei, diuersae sedis graduumque, haud parum difficultatis parit. Multa quidem circa haec omnia rescimus omnium, tam quae in aegro praecesserunt, quam quae in ipso morbo contingunt, attenta comparatione: fefellisse nos tamen iudicium nostrum haud raro comperimus secto defuncti cadauere. Sic apparet subinde, hominem clandestino vlcere pulmonum fuisse correptum, de quo nulla per vitam suspicio fuit. In alio, quem consumtionem insignem pulmonum perpessum, copia reiecti per sputa puris denuntiare visa est, neque in hocce viscere nec alio fontem mali detegimus, sed tum modo constat, ex pleno sanguinis riuo pus illud

 redun-

*) Scriptio haecce Programmatis nomine a. 1776. primum prodiit. dein recusa in ill. BALDINGERI *Sylloge selectior. Opusc. argumenti medico-pract. Vol. 5. p. 316.* iam iterum additionibus variis aucta.

redundasse. Sunt rursus alii, in quibus pus per os in vita reiectum, non in pulmonibus vel aspera arteria genitum, verum altius in aliquo imi ventris viscere, hepate, renibus, pancreate, mesenterio, vtero rel. habuisse natales suos, post mortem euincitur.

§. 2.

Crederes ex hisce prolatis exemplis, me phthiseos naturam ad purulentam vnice labem restringere, siue pulmonibus inquilina sit, siue aliorsum illuc translata. Quod si facerem, propius quidem ad veterum sententiam accederem, vtqui, licet in definienda phthisi inter sese discrepent, puris praesentis plerumque rationem habent: a vulgari tamen loquendi modo, quem experientia propria et auctoritas aliorum sagaciorum quorundam, qui studio deditaque opera in phthiseos genium inquisiuerunt, confirmat, deflecterem. Vnde non dubito vel eum phthisi pulmonali laborantem dicere, qui, absque puris vllibi collecti vel exundantis indiciis, sub tussi, respirandi molestia vel grauiori vel leviori, sputisque plerumque frequentioribus emaciatur. Phthisin hanc a tabe facile distingues, in qua ista pectoris incommoda desunt; aegrius ab hectica, quamdiu nihil sputorum, qualiscunque naturae sint, extunditur. Hecticam non vnius originis esse anatome saepius docuit, quippe quae obrepsisse subinde ex sabulosa materie, cysticis tumoribus, ossiculis in pulmone enatis, aqua intra thoracem alicubi collecta, accretione pulmonis ad

costas

coſtas, manifeſtauit. Frequentiſſime autem ſcirrhi apparent huius viſceris vel tubercula, materia mucoſa ſiue alio colliquamento turgida, quin ſubinde pus concipientia. Vnde hecticae ſucceſſiuus in phthiſin vlceroſam tranſitus cognoſcitur. Verum rarior eſt phthiſis purulenta, quam vulgo exiſtimatur. Multi contra ea pluresque pereunt pituitae vnice vberiori ad pulmones affluxu, qui, intra reliqua pathognomica phthiſeos generatim conſideratae ſigna, ſputis frequentiſſimis et copioſiſſimis mucoſis cognoſcitur. Quod mali genus apte *Phthiſeos pituitoſae* vel *mucoſae* nomine videtur inſigniendum, et, quoniam ſua natura et decurſu ab altera differt, diuerſam quoque curationem ſibi vindicat, pro peculiari ſpecie merito habendum. In hanc ſtrictim carptimque inquirere, quoniam nec in libris, nec in praxi vulgari, ſatis ab altera diſtinguitur, hac opportunitate data conſtitui, inſperſis et additis obſeruationibus, quas ipſe feci.

§. 3.

Non omni hic praeuia veterum luce deſtituimur. Meminit enim HIPPOCRATES *a*) phthiſeos a pituita capitis putreſcente orientis, quae ſenſim in pulmonem ſeſe transferat, quam, vbi pulmo ſuſceperit, confeſtim morbo affici indicat, quum a pituita ſalſa et putrida mordeatur. GALENVS *b*) vero duplicem phthiſin memorat, alteram, quae

S 4 ex

a) *De intern. affectionib. oper. Ed.* FOES. *Sect. 5. p.* 536.

b) *Comment. in Lib. 1. Epidemic. Ed.* CHART. *T. 9 p.* 23.

ex capitis defluxionibus conſtet, alteram ex ipſo pulmone affecto prognatam, nec hanc vnice ex cruentis ſputis, ſed ſaepius ex rheumate affecto viſcere, ob aliam quamdam ex aliis partibus non ex capite cauſam. Huc et illud CELSI *c*) : frequens deſtillatio in corpore tenui longoque tabem timendam eſſe teſtatur. Condonandus eſt ſub iſta anatomes infantia veteribus error, quo catarrhalem materiam ex cerebro in varias ſedes et hanc nominatim, de qua hic ſermo eſt, deriuarunt, quem humorem, deficientibus iſtis per caluariam viis, e contrario ex glandulis varia iſta ſede reperiundis prouenire et plus aequo ſubinde redundare omnibus hodie in confeſſo eſt.

§. 4.

Recentiorum plerique hocce malum pro primo potius ſtadio vel cauſa phthiſeos pulmonum vlceroſae, quam ſingulari morbo, habuere. Ita SENNERTVS *d*) in incipiente phthiſi vna cum tuſſi ſputum rotundum diu comparere innuit, cuius materia ſenſim pedetentimque acredine acquiſita pulmones exulceret. Non multo diſſimile SYDENHAMI *e*) iudicium eſt, qui plerumque phthiſin inde oriri exiſtimat, quod tuſſi ex frigore hiemali contracta ingens pituitae crudae copia ad pulmones conuertatur,

c) *Lib* 2. *cap*. 7. *p*. 58. *Ed*. KRAVS.

d) *Oper*. *T*. 3. *p*. 306. *Ed*. *Lugdun*.

e) *Oper*. *vniv*. *p*. 637. *Ed*. *Lugd*.

tur, indeque continua eorundem agitatione et vehementi nisu per os affatim reiiciatur, subsequa purulenta degeneratione. MORTONO *f*) autem visum est, sero in pulmonibus a glandulosis eorum partibus perpetuo quasi riuo secreto, hosce ipsos, praesertim vero glandulas, infarciri, tumescere, indurescere, tono plane priuari, demum exulcerari. Eo etiam vergit BENETI *g*) mens. Estque hoc spasticum a BRENDELIO *h*) vocatum phthiseos studium, quod inter varia spastica et catarrhalia incommoda vitiaque ventris multiplicis generis, adulto nonnihil morbo erratica febre stipatum decurrit, donec subdole in alterum suppuratorium vel empyicum ab eo dictum transeat. Negari quidem nequit, phthisin vlcerosam post prodroma ista mala saepe contingere, et labem istam catarrhalem subinde in vlcerosam degenerare. Id quoque verum est, in phthisi pituitosa, quam dixi, non semper simplicem pulmonum laxitatem peccare, sed simul subesse aliquando tubercula, quin subinde purulenta, arenam, lapillos, cauum thoracis aqua repletum, adhaesiones pulmonis ad pleuram similiaque, item interdum vitia quaedam manifestiora visceris cuiusdam abdominis, vel accumulatam in eiusdem cauo lympham, rel. vt cadauere

f) *Phthisiol. Lib. 2, cap. 1.* versus finem in *Oper. med. Tom. 1. p. 38.*

g) *Theatr. tabid. p. 100.*

h) *Diss. de tabescentibus ad nares ducenda fluxione, p. 5.*

secto praecipue cognoscitur *i*). Quoniam tamen multi phthisici, copiosum pituitae screatum perpessi, moriuntur absque vllis puris generati sub vita indiciis, nec horum in cadauere vlcus vllum inuentum: eodem iure mihi videor hanc phthisin distingui debere a suppuratoria, ac morbillos ab inflammatione pulmonum vel scarlatinam ab hydrope, licet saepe pleuritis vel peripneumonia morbillis et hydrops scarlatinae superueniant.

§. 5.

Recte igitur FRACASTORIVS *k*) et eos phthisicos vocauit, quorum pulmones pituita redundant; qua ipsa eosdem integros de reliquo nullo vlcere vel alio vitio affectos, praeterquam flacciditate et mollitie, factis dissectionibus interdum obseruauit. Citra exulcerationem quoque locum habere phthisin, quum pulmo tantum, quem mucor pituitosus et semiputris alluat, instar folii longa lentoris maceratione flaccescat, notat SEVERINVS *l*). Experientia sua nixus MERCVRIALIS *m*) flaccescere interdum pulmonem ad consummatam phthisin sine vlcere et haemo-

i) Vid. BONNET *Sepulchr. Tom. 1. p. 791.* MORGAGNI *de sed. et caus. morb. Epist. 20. Art. 32. 36 Epist. 36. Art. 4. Epist. 38. Art. 6. Epist 40. Art. 23.* ZECHIVS in LIEVTAVD *Histor. anatomico-med. p. 441.* ipse LIEVTAVD *l. c. p 495.* PORTAL *ibid. p. 538.* WILLISII *Pharm. ration. p. 45. Ed. 4.*

k) *Oper. P. 1. Lib. 2. cap. 9. p. 169.*

l) *De recond. abscess. natura, p. 269.*

m) *Consultat. et resp. med. T. 2. n. 43.*

haemoptyſi aſſerit. LEIGH *n*) inter Briſtolienſes in plures phthiſicos incidit, ſputum ſubdulce leui conatu reiicientes ſpatio trimeſtri fatiſcentes, et plane eneruatos, in quorum vno (ita interpretor verba: vnicae detectionis cauſa), etſi ſanguinem extuſſierat, et pulmo vbique tonum amiſerat, vniuerſa ſpirabilia nec non viſcera omnia naturalia, quoad ſenſum ſana comperta ſunt. Iſtarum incolarum phthiſin prout ſaepe tuberculorum et vlcerum ſodalitio immunem pronunciat: ita idem iudicium de phthiſi Lancaſtrienſium, quorum res praecipue agitur, format, et etiamſi doleat ibidem ſibi non licuiſſe cultrum anatomicum admouere, affirmat tamen ſe plures ſputum craſſum album in dies egerentes ſuccumbere vidiſſe absque vllo febris inflammatoriae ſymptomate, a quo defectu et colligit pulmones non fuiſſe exulceratos. Apprime cum hiſce conveniunt obſeruata HVXHAMI *o*), qui plures quotidie per longum tempus immenſam muci ſalſi, dulcis vel etiam plane inſipidi, copiam per tuſſim reiicere vidit, cui nec foetor infuit nec purulenti aliquid, glandulis nimirum cum ductibus aſperae arteriae nimium relaxatis. Nec BRENDELIVS *p*), cuius mentem de phthiſeos verae ſ. primariae origine ſupra declaraui, diffiteri auſus eſt, pluries in phthiſicorum cadauere nonniſi profuſam quandam per pulmonum

n) *Phthiſiol. Lancaſtriens.* MORTON. *Oper. T. 2. Ed. Lugd. in 4.* addit. *p. 9.*

o) *De aëre et morb. epid. in Oper. Ed.* REICH. *T. 1. p. 197.*

p) *Diſſ. cit. p. 5.*

monum ſubſtantiam inque interſtitiis mediaſtini extra vaſa collecti liquoris proluuiem ichorodem, ſpumoſam, ſubcruentam, pallidam, aliorumque colorum. Eleganter reprehendit LVDWIGIVS *q)* obſeruatores, qui ex crebra pituitae tenuis pellucidae, ſubinde purulentam materiam referentis, ex pulmonibus excretione ad vlcus pulmonum concludunt, quum tamen attentio acrior nonniſi relaxationem eorundem ſubeſſe edoceat. Delectat me in libro cl. CHALMERS *r)* eodem anno, quo primo Programma meum prodiit, edito, ſed tum temporis a me non viſo, auctorem tam in mali huius, quod *catarrhal conſumtion* vocat, adumbratione, quam praecipuis curationis momentis cum meis placitis tam egregie conſentire. Serius cl. DVNCAN *s)* de eo agens *Catarrhi* voce morbum complectitur, quem in febrilem ſ. acutum et non febrilem ſ. chronicum, in cuius deſcriptione nominatim occupatur, diſtinguit.

Conſpirant cum hiſce cadauerum ſectiones. VALSALVA *t)* faſſus eſt in nemine ſe integriores pulmones offendiſſe, quam in Epiſcopo, cui vitiati credebantur ob multos humores, quos expectorauerat, a propriis videlicet bronchiorum glandulis ſecre-

q) *Aduerſar. medico-pract. Vol.* 1. *p.* 586.

r) *Account of the Weather and Diſeaſes of South-Carolina, Vol.* 2. inde a *p.* 121.

s) *Medical Caſes*, *p.* 64.

t) Apud MORGAGNI in *Epiſt.* 22. *Art.* 28.

ſecretos. Et cl. MACBRIDE *u*), qui huius morbi genium probe nouit, comparat pulmones hominum eius vi demortuorum, tam quoad tactum quam aſpectum cum paſta molli; adeo ſcilicet mutatam in hiſce fuiſſe prae laxitate ſtructuram conſtitit. Egomet in variis caſibus mihi obuiis confirmare quidem abſentiam illam vlceris anatome nequeo: verum in toto morbi decurſu ne minimum quidem eiusdem indicium mihi ſeſe obtulit.

§. 9.

Miror ideo, quod quidam diſcrimen vtriusque ſpeciei probe perſpicientes, doctrinae tamen vulgaris cauſa non audeant pituitoſam phthiſin ab altera diſtincte vel vero ſuo nomine in medium proferre. In ſyſtemate SAVVAGESII *p*) ſub genere Tabis eiusdem non Phthiſeos collocatur, aliis vere iudicandum relinquit, quomodo hic affectus a phthiſi imminente diſtingui poſſit, et an ſit ab ea diuerſus. Et SWIETENIVS *q*) timidulus plerumque in diſcedendo a praeceptoris ſui BOERHAAVII mente, poſtquam ſatis aperte ſententiam, quam et ego foveo, declarauerit, ordinate nihilominus doctrinae cauſa, inquit, forte talis morbus melius ad atrophiam et maraſmum reduci poterit, quam ad phthiſin pulmonalem.

§. 7.

u) *Method. Introduction to the theorie and practice of Phyſic, p. 398.*

p) *Noſol. meth. T. 3. P. 2. p. 265. Ed. in 8.*

q) *Comment. T. 4. p. 57.*

§. 7.

Quos hocce malum inuadit, macilenti ſunt corporis. Diu, antequam vere obrepat, catarrhis frequenter tentantur, febre ſubinde ſtipatis, aliquando autem coryza modo et raucedine vel ſcreatu crebriori moleſtis, calida aëris temperie in frigidam ſubito transmutata facile recrudeſcentibus et dirioribus, ſaepe etiam ſub ipſo aeſtiuo calore grauantibus. Nonnulli peripneumoniam facile contrahunt, copioſis ſputis iunctam, ſicuti ſartorem Göttingenſem quater curae meae, dum hac ipſa et quidem circa Paſchatis feſtos dies decumberet, commiſſum habui, ſemel ante plures annos, ter hiſce proxime ſeſe inſequentibus. Et hi quidem lentius priores vires recuperant. Vitia inter haecce gliſcunt varia viſcerum, digeſtioni ciborum et chyli praeparationi inſeruientium, et ſpaſmi varii, quibus ponderis vel alium ingratum in pectore ſenſum, per interualla ſubinde plane ceſſantem, tribuo; quae ipſa incommoda manifeſtius ipſo ſubdolo morbo apparente ſeſe exſerunt. Sicque ſubinde per plures annos vitam terunt absque vlla reſpirandi difficultate, vt adeo celeri inceſſui vel ſcanſioni ſine incommodo indulgere queant. In quibusdam tuſſi grauiori primum ſicca dein humida exordium malum capit, in aliis catarrhali diriori affectioni vel peripneumonia, quibus etſi arti conuenienter ſublatis remanet tuſſis moleſta cum ſputis frequentibus. Sputa iſta immenſa copia reiecta, ita vt per noctem plura interdum muccinia conſpurcentur, multiuariae et conſiſtentiae et coloris ſapo-

ſaporisque. Mucoſa quidem ſunt, ſed initio limpida tamque tenuia, vt ſaliuam fere meram crederes, quam, certe in quibusdam copioſius ſecerni ex hypochondriacis reliquis ſymptomatibus colligere pronum eſt. Senſim tenacior euadit mucus, et, vna cum tenuiori iſto, pituita globoſa, alba, ſubflaua et progrediente morbo virideſcens, vel et interdum cruore remixta, aquae immiſſa in ſuperficie eiusdem haerens eandemque pallidam vel dilute lacteam reddens, poſt tuſſis irritamenta noctu plerumque et mane incidentia ſcreatur. Quibusdam ſputa ſalſa vel dulcia contingunt. Manet inter haec ſubinde priſtina reſpirandi integritas, nec labefactata, etiamſi, vt plerumque fit, dolores poſtea ſeſe adſocient thoracem vel ipſos pulmones occupantes, tenſiui vel lancinantes rheumaticorum in morem fixiores, nonnunquam tamen inſtabiles magis et fugitiui. Sanguis vena miſſus tenaci plerumque cruſta tegitur, pauco ſero et cruore plerumque profunde rubro conſtans. Manifeſta vero tum iam obtinet corporis emaciatio, non vitio iſto pulmonum vnice ſed et labefactatis concoctionis viribus, cuius rei indicia proſtratio appetitus, ſordida lingua, icteritius faciei color, alui tarditas vel obſtructio flatusque praebent. Accedit tandem febris primum erratica, horroribus calori crebro interſertis, dein plerumque poſt paſtum recrudeſcens, tandem vno fere tramite decurrens, poſt meridiem et veſperam verſus exaſperata. Quae poſtquam impetiit, macies celeri gradu increſcit, ſiti

ſiti haud parum moleſta, lingua pura quin rubicunda, ſputis ſubinde adeo tenacibus, vt ſuffocationem minentur, oppreſſione pectoris inſigni, deficiente prae virium inopia tuſſi, reſpiratione autem ad finem celerrima et ſtrepera. Mors vel ſuccedit ſuffocatoria, vel langueſcentibus ſenſim viribus fractaque cordis et pulmonum potentia pereunt.

§. 8.

Id vero ſcrupulum mouere quibusdam poteſt, quod difficilius, quam vulgo creditur, pus a pituita craſſiori alba vel ſubflaua vel brideſcente diſtinguitur. Vnde exiſtimari poterit, ſputa ad adſpectum pituitoſa vere purulenta eſſe, nec infeſtare phthiſin pituitoſam, ſed vere ſuppuratoriam. Pus ex pulmonibus erumpens non poteſt adſpectu eſſe tam album, pingue, aequabile, inſtar cremoris lactei ſpiſſum, vt quod integris alias humoribus in vulnere ſuppurante vel abſceſſu aperto redundat, ſiquidem ſub ſcreatu ſeſe admiſcet et ſaliualis liquor et mucus aſperam arteriam et interiora oris nariumque oblinicns. Fallax quoque ſputorum cum aqua experimentum, quod praeſagii potius cauſa, quam diſcriminis, commendauit HIPPOCRATES. Si quid enim muci ſpumoſi adhaeret puri, non ſubſidit illud aqua, ſed ſupernatat. Soluto rurſus muco per moram in vaſe, ſputum purulentum initio ſuperficiem affectans fundum petit. Non maioris valoris eſt ſignum, a foetore ſputi in carbonem candentem iniecti petitum, qui de pituitoſo non poteſt

poteſt non pariter valere. Nec quae cl. DARVIN *x*) ante aliquot annos propoſuit criteria puris mucique experimentis cum variis menſtruis ſuperſtructa ſatisfaciunt. Donec igitur praeſtantiora detegantur, tutiſſimum duco a mucoſo ſputo purulentum eo diſtinguere, quod huic non ea tenacitas, quae alteri generi, contingit, ſed maior fluiditas, figura non globoſa, ſed multiplicis ambitus, odor magis minusue foetens; concomitantium denique ſymptomatum ſyndrome, ſaepe et conſideratio primae eiusdem originis, lucem accendit.

Aliud malum, a quo adhuc aegrius diſcernitur, eſt pulmonum hydrops, quem haud ita pridem curatius, quam antea ab vllo factum eſt, perſequutus eſt ill. DE HAEN *y*), in quo eadem catarrhoſa diſpoſitio, variae pariter pulmonum affectiones conſimiles, quin ipſa copioſi muci per ſputa reiectio, locum habent. Spumoſa tamen eadem deſcribit (*l. c. p.* 121.), dyſpnoeam vehementiorem diuque durantem, tumorem oedematoſum vel faciei, vel crurum, vel totius corporis, qui tamen perpetuus non eſt, aliaque, quae diſcrimen arguunt, ita tamen, vt ſubinde nonniſi cadaueris ſectio videatur veram mali naturam extra dubium omne ponere.

Varia

x) *Medical and philoſ. Comment. Vol. 5. p. 330.* Vid. et quae hiſce oppoſuit cl. SALMVTH in *Diſſ. de diagnoſi puris, Gott. 1783.*

y) *Rat. med. T. 15. cap. 3. p. 121. ſq.*

Varia ſymptomata exſtant huic phthiſi et aſthmati humido communia, tuſſis, reſpirationis moleſtia, ſcreatus creber pituitoſus: ſed longe diutius plerumque ferri poteſt hoc aſthma ſuperſtite vita et corporis robore, per paroxyſmos ingruere ſolet noctu praecipue ingraueſcentes, ſub quibus in reſpirandi negotio longe plus laboris quam in phthiſi pituitoſa eſt, nec cum emaciatione manifeſta, cui tandem accedit febris, coniungitur, rel.

Imponere quoque incautis poteſt in catarrho contingens pituitoſorum ſputorum vbertas, quae quidem mox per breuius mox per longius tempus perdurat. Si breuioris morae catarrhus eſt, natura acutis morbis communi et leuitate ſymptomatum diſcernitur. Protractior facilem tranſitum in phthiſin pituitoſam habet, vt in limite dubii aliquando de nomine haereamus, donec extenuatio corporis magis conſpicua fiat.

§. 9.

Proximum eſt de modo, quo vis, valetudini, muco nimium ad pulmones conuerſo, infertur, diſpicere. Multi ſunt, qui acrimoniam in eo accuſarunt, eamque duplicis generis, ſcilicet vel conceptam iam antea, quam ille ad pulmones deriuetur, vel ſtagnando tantum ex mora et calore ibidem generatam. Vergunt ad poſterius genus ſupra z) ex HIPPOCRATE citata verba. BENNETVS a) com-

z) §. 3. a) *Theatr. tabid. p. 100.*

commoratione diuturna pituitam non ſolum partis, in qua hoſpitatur, tenorem et compagem diſſolvere, ſed putredinem exinde acquirendo eroſionis reddi accommodatum inſtrumentum, innuit. Infarciri, tumeſcere, tandem tono plane priuari et exulcerari, pulmones exiſtimat MORTONVS *h*). Et hoſce quidem ad ſubdolum in vlcus pulmonum tranſitum reſpexiſſe in confeſſo eſt. Ex ſuperioribus partibus, narium cauo, faucibus, pharynge, acris ſubinde in laryngem pulmonesque deſcendit materia, vlcere alicubi horum locorum nato, vimque conſumendi ipſam pulmonum ſubſtantiam habet. Aſt latius iſti extenderunt exulcerandi iſtam potentiam idque audacius quam vere, vt ſupra iam indicatum. Quod vero ad prius memoratum acrimoniae genus ſiue illam attinet, quae extra pulmones concepta ad eosdem aliquando confluxiſſe, ſicque phthiſin hanc generaſſe, exiſtimatur: negari nequit, hanc quoque ſubinde complicatam, vt reliquos quoslibet morbos, cum alia quadam labe eſſe poſſe vel praegreſſa aliqua flacciditate pulmonum morboſa illuc interdum acre quoddam, rheumaticae, arthriticae vel venereae naturae, vel ex ſcabie retrogreſſa, vlceribus male exſiccatis, haemorrhoidibus vel menſtruis ſuppreſſis, deferri.

In eo autem phthiſeos genere, quod deſcribendum ſumſi, non eſt, vt acrimoniam erodentem arguamus. Conſideranda enim primum flacciditas

T 2 iſta

h) *Phthiſiol. l. c. p. 38.*

ista et mollities pulmonum, quam nimium ex glandulis membranae caui aërei secreta pituita tam propria sua lubricandi et macerandi vi; quam dilatandi lacunosam visceris fabricam potestate, gignit, quae agitatione eiusdem per frequentissimam tussim valde augeatur necesse est. Peruertitur inde insigniter respirationis negotium, sensimque munia reliquorum corporis partium, quarum integritas ab illaesa functione nobilissimi huius visceris pendet, turbantur. Ratio praeterea habenda dispendii probi nutritiique humoris, quo vna cum muco sub ista diuturna copiosaque excretione priuatur, quod vere contingere vel ex pallido siue dilute lacteo colore, quem aqua in vase sputa excipiente assumit, et qui chyli misti suspicionem excitat, videtur euinci. Cl. CHALMERS *c*) ex sapore subdulci colligit, verum chylum muco esse admistum. Sed euidentius eius praesentiam declarat narratio a cl. BRÜCKMANN, medico Embsensi, mecum communicata *d*), de cane valde emaciato, qui, ex vicinia ad aegrum phthisi hacce affectum quotidie accurrens et sputa eius lambendo absumens ad insignem obesitatem peruenit. Idem hic accidit, quod in diarrhoea, diabeteque, vel vt in analogis magis exemplis maneam, sicut in fluore albo vel catarrho vesicae vrinariae *e*), quibus diutius infestantibus corpus, prae

c) *Loc. cit.*

d) Quam exposui in *Med. pract. Bibl. Vol.* 3. *p.* 319.

e) Vid. GRASHVIS *de colica pictonum p.* 69. GILBERT in *Journ. de Medec. Chir. etc. Vol.* 51. *p.* 507.

prae iactura laudabilium ſuccorum, eneruatur tandemque tabeſcit.

§. 10.

Quaenam ſit formanda praedictio, ſponte iam apparet. Certe non vereor catarrhalem diuturnam diſpoſitionem tam ex iis, quae in aegris meae curae commiſſis cognoui, quam in aliis, ad quorum valetudinis decurſum eminus reſpexi, ſuſpectam valde pronunciare. Nec multum fido iſti praeſidio, quod quidam, vt WILLISIVS *f*) et auctor Diſſertationis Göttingenſis *g*) a defluxione iſta exſpectant, quorum hic, b. VOGELIVS, meritiſſimus alias vir et a me ſemper ſuſpiciendus, catarrhum excretionis locum ſuſtinere vult, qua, quidquid ſuperfluum et inimicum ſit corpori, ad locum imbecilliorem deponatur, perque iſtam vlterius e corpore proſcribatur, et (inferius) ex ſuppreſſa iſta protinus varias aegritudines oboriri, easque non in viſcere tantum imbecilli, ſed etiam in aliis partibus. Quorum quaedam ſimilia alio in loco *h*) expreſſit. Verum ipſe cel. vir, proh dolor, proprio ſuo exemplo, ſiquidem ſenſim ipſe, praegreſſa hac labe per plures annos, vera phthiſi vlceroſa pulmonum confectus obiit, teſtatum reliquit, quam fallax iſtud beneficium ſit. Ita et fluxiones iſtas ad nares, quae in tabeſcentibus non-

f) *L. c. p. 47.*

g) *De catarrho phthiſin mentiente 1758. p. 15. ſq.*

h) *Praelect. de cogn. et cur. C. H. affect. § 310. 313.*

nunquam contingunt, et quas veteres nonnullique recentiorum arte adiuuandas praeceperunt, ad vindicias turbatarum iam naturae virium refero, prout poſt ſputa ſiue pituitoſa ſiue purulenta largius reiecta induciae nonnunquam fiunt, donec noua per moram accumulatio facta ad tuſſim ſollicitauerit, et priorem ſcenam renouauerit. Sunt tamen, qui ſub vitioſo iſto pituitae ad pulmones commeatu, modo non effraenus ſit, per plures annos ſatis tolerabiliter vitam protrahunt, quin ad ſenectutem prouectiorem perueniunt, vt caſu memorabili cognoui, vel eo, per refrigerium vel aliam cauſam exaſperato, et in morbi ſpeciem ſeueriorem iam erumpente, lentiori gradu contabeſcunt. Periculoſiſſimas ex defluxu in capite phthiſes iam pronunciauit HIPPOCRATES *i*). Et HVXHAMVS *k*) hoc malum haud minus lethale, licet aegros diutius trahens, declarat, quam ſi vel ipſam ſaniem exſpuiſſent. In aliis decurſus vltimae ſcenae longe breuior, ita vt intra paucarum hebdomadum ſpatium pereant *l*). Spei locus eſt, quamdiu febris deficit, nec macies ad inſignem gradum peruenit. Febrem praecipitare fatum in latenter tabidis coi quoque effatum confirmat, hoſce ſola febre ad ſuppurationem peruenire. Quod non de iis modo, quorum pulmones tubercula vel aliud concrementi genus

i) *Praenot. coac.* 438. FOES. *p.* 188.

k) *L. c. p.* 197.

l) V. Hiſt. prolixius §. 11. narrata.

*) *Praenot. coac.* 422. FOES. *p.* 185.

genus conceperunt, ſed et de iſtis, quos flacciditas modo vitioſa huius viſceris male habet, accipiendum. Tranſitum huius vitii in phthiſin vlceroſam ſubinde accidere non nego, modo ſimul confitearis, multos absque ſecundario hocce morbo vita decedere.

§. II.

Reſoluentia non fert haecce phthiſeos ſpecies, ſi ſimplex eſt, nec tuberculorum ſodalitio iuncta; niſi condenſata pituita nimis grauet, contra quam Chermes minerale reliquis palmam praeripere expertus ſum, quin ipſis aceti vel eiusdem aqua remixti vaporibus, quos admittere naribus detrectant plerumque aegri. Dulcia et oleoſa expectorantia nocumento potius quam leuamini eſſe, vel ipſa morbi natura edocet. Vtut probam ſuppurationem excitarint reuellentia, quorum corticem Mezerei et veſicatoria tentaui: haecce tamen fato arcendo imparia ſunt, differendi iſtud vim forſitan habent. Anodyna neque ad tuſſim moderandam neque ad ſomnum nimium turbatum reſtituendum multum valent. Crederet quispiam iacturam iſtam laticis nutritii reſarciri poſſe iis alimentis, quae absque inſigni coctionis molimine nutriunt. Lac repudiat plerumque debilitatus nimis ventriculi tonus. Fruſtra grana Sagu cocta et radicis Salep gelatinam copioſe ingerenda curaui. Praecipuum remedium autem conſtituit cortex Peruuianus, tempeſtiue antequam pulmonum obſtructiones oriantur, adhibendus, ſed reſoluentibus, ſi opus, praemiſſis,

 item,

item, si signa colluuiei, purgantibus, quae et interpolanda vsui corticis, si nouae sordes colligantur. Emetica blandiora plus saepè hocce fine, quam laxantia, praestant. Excellit cortex tam roborandi sua, quam neruos refocillandi efficacia. Perperam metui, ne obstructiones creet, vis eximia in scrophulis testatur. In catarrhali tussi, item in febre tertiana, tussi et sputis stipata, nec non in raucitate post morbillos superstite, optimo successu isto vsus est WHYTTIVS *m*). Commendat quoque illum MEAD *n*) quibus tenuis in pectus fluxio contingit *o*).

§. 12.

Egomet virum procerum, per plures menses tussi cum crebris reiectionibus mucosis noctu praecipue molestis laborantem, iamque praeter consuetudinem

m) *Works, p. 636.*

n) *Monit. et praec. med. Ed.* WINTRINGHAM. *T. 1. p. 55.*

o) Miror, quod cl. DVNCAN (*Medical cases l. c.*) in rimanda abdita morborum natura alias tam sagax, roborantium rationem plane non in hoc morbo habeat, sed in excutiendo tantum muco pulmones grauante et deriuandis humoribus ab iisdem per fonticulum et Squillam, cui admisceri iubet Gummi ammoniacum vel Assam foetidam, acquiescat. Non sufficere hancce medendi methodum vel casus iste singularis, quem ipse producit, testatur, quin nocere efficaciora ista resoluentia sine roborantium connubio persuadeor. Egregie autem cum mea medicatione congruit ista ill. STOLL (*Rat. med. P. 2. p. 98.*), saepenumero amaris remediis, Lichene (Island.), Polygala, radice Arnicae et cortice Peruuiano ac diaeta restaurante rel. sanasse se phthisin pituitosam, declarantis.

tudinem emaciatum, et me ipſe ſimili vitio poſt protractum catarrhum per plures hebdomades affectum, a metu phthiſeos pituitoſae liberaui. Quoniam vero ſimul debilitas inſignis officinae chylopoieticae ſubeſt: amarorum connubio opus eſt, quibus et mitia martialia vtiliter adduntur.

Sic decocto, ex cortice Peruv. et ligno Quaſſiae parato, et tincturae martis cydoniatae tantillo remixto, in viro, cuius §. 7. memini, lecto iam prae virium infirmitate continuo fere affixo, faciem ſubicteritiam gerente, tuſſim et mucoſas reiectiones cum emaciatione manifeſta abundantiſſimas compeſcui, interpoſitis mitibus laxantibus, quum colluuiei ſenſim noua congeries fieret, ſubiunctis dein aquis Pyrmontanis initio lacte iunctis poſtea ſine eo; ſicque cibi appetitus et vires ex voto reſtitutae *p*).

Haud ſine animi voluptate grates mihi inopinato a matrona venerabili Suecica, coniuge Conſiliarii aulici w — z ſolutas accepi, quae hoc eodem morbo correpta, fruſtra reliquis tentatis, medico ſibi vſitato eam praeciſe curationis normam, quam ipſe in ſcriptione hac, paullo ante edita, commendo, iniunxerat, eo ſucceſſu, vt eidem vitam ſuam ſeruatam cum marito meritiſſimo adſcribere non vereatur.

T 5 Adde-

p) Obiit tamen vir iſte, a. 1777. hieme, quum ſub novum morbi inſultum, in quem me neſcio inciderat, alius medici, in vicinia habitantis, auxilium imploraſſet. Quali methodo aegro ab hoc proſpectum fuerit, me latet.

Adderem ad confirmanda dicta ex aduerſariis plures hiſtorias; quoad momenta ſingula praecipua exaratas, et inter haſce quasdam feliciſſimi euentus, niſi manibus deſideratiſſimi fratris IOANNIS PHILIPPI MVRRAY, Philoſophiae quondam in hac academia Profeſſoris ord., hanc ſcriptionem potiſſimum conſecraſſem, vt qui, morbo deſcripto ſuccumbens, ad eundem hoc loco perſequendum animum primus ſtimulauit.

Hiſtoria morbi Eiusdem.

Dederat fratri b. natura ſenſile valde et irritabile corpus animumque inde agilem, mollem, ad humanitatis omnis ſtudium et exercitium procliuem. Ea aetate, qua ad ſpes concipiendas praecipue inclinamus, iuuentute, multa illi hilaritas contigit, corporis habitus obeſus magis, quam tenuis. Quod vero poſtea, quum creſceret curarum et laborum diuerſae naturae multitudo, macrum extenuatumque geſſit, ita, vt quum ante 16 hoſce annos eum poſt longam annorum ſeriem Gottingae reuiſerem, animo fere praedicerem, quae poſtea proh dolor! acciderunt. Egerat tum ſenſim radices hypochondriacum malum, a quo fere oppreſſus ad finem ſuperioris triſtiſſimi belli fuiſſet, niſi tum vlcus foedum in crure erupiſſet, ſanatum feliciter; ita et diſparuit, ope acidularum, corticis Peruuiani et exercitii corporis, Cirſocele eodem fere tempore orta. Catarrhis poſtea valde per plures annos obnoxius exſtitit iisque longis,

mox

mox mitioribus mox molestioribus, qui, tussis etsi saepe et difficultatis respirandi expertes, screatum tamen frequentiorem coryzamque excitarunt. Subdolam vero tum indolem saepe declararunt sensu pectoris molesto tensionis, nonnunquam adeo punctionis, recrudescente semper et vehementiori, si qua res odiosa animi tranquillitatem turbauerat. Moeroris deiectionisque animi causas expertus est bene multas, quas commemorare huius loci non est, nulla vero fuit grauior iustiorque, quam mors coniugis eius lectissimae, eodem, quo ipse, morbo exstinctae. Haecce iactura accedens ad pristina mala adeo mentem eius affecerat, vt morbosam fere postea animi aequalitatem in eo animaduerterem, nullaque esset amplius res, qua valde laetaretur, nec vlla, etiamsi antea dolorem aegritudinemque haud mediocrem attulisset, angeretur. Labes hypochondriaca inde vero noua alimenta traxit, digestionisque officinam praecipue vitiauit, et intestinorum saepe absque alia causa molestam laxitatem, succos nutritios viresque consumentem, creauit.

Tandem incidit in vltimum morbum Nouembre mense a. 1775. in finem vergente, postquam refrigerium in publico quodam loco ex fenestra conclauis valde calefacti aperta perpessus fuerat. Attamen binos dies post negotiis in vrbe et per plures adhuc praelectionibus indulsit. Initium morbi fuit tussis, tum ob subitas aëris calidioris in frigidiorem mutationes in vrbe frequens, crebro in eo rediens, corpus valde concutiens, noctu praeci-

praecipue grauans, primum ſicca, cum raucitate aliisque catarrhalibus moleſtiis, perſeuerante adhuc per tempus cibi appetitu, absque vllo ſenſu extra tuſſim in pectore moleſto, et absque vllo virium notabili diſpendio. Inter haecce vero nullo modo ſuſpecta ſigna mox inſignis puſillanimitas eum corripuit, ita vt praeſagia triſtiſſima futuri euentus formaret et de reſtitutione, ſub inſigni ad lacrymas procliuitate omnino deſperaret. Senſim colluuies in primis viis colligebatur aluusque obſtruebatur, et tuſſis vehementer ingraueſcebat, quae non catarrhalis vnice videbatur, ſed ſimul ſpaſtica. Quibus tamen commodis purgantibus, et dum tenacior ſaburra eſſet, emeticis, tum et antiphlogiſticis, expectorantibus, ſubiunctis verſus noctem mitibus anodynis, ita proſpectum eſt, vt miteſcere, quin declinare, videretur morbus. Tuſſis antea ſicca, iam humida fiebat, ita vt ſine multo molimine tam copiam tenacis pituitae affluente largiter ſaliua miſtae, quam ſputa craſſa albida et globoſa, extunderet. Quae vero quum absque vlla in reſpirando difficultate absque doloribus pectoris et ſine alio febris ſigno nimia eſſent, et tum iam emaciationis notabilis indicia ſeſe efferrent, nimia laxitate laborare pulmones collegi, hincque exactis fere tribus hebdomadibus de tenui corticis Peruuiani decocto, oxymelle ſimplici et extracto Caſcarillae remixto, cogitaui, quo parca quantitate in reſoluentium interpolatione vteretur. Hiſce quamuis medicaminibus poſt aliquot praebia melius ſeſe haberet, perſiſtentibus ſputis: tamen medio fere Decem-

Decembre de doloribus pectoris conqueri coepit, tensiuis potius quam acutis, et sensim sedem mutantibus, cum quadem anxietate per noctem et leuiori spiritus angustia, omnis tamen febris expertibus. Qui quum externis, vt camphora et dein sale cornu cerui oleo excepto et inuncto, nollent cedere, venaesectio in brachio facta, ad quam et praegressum leue sanguinis per nares stillicidium suasit; qua administrata, sanguis apparuit crusta lardosa tectus et dolor sensim post aliquot dies, continuatis externis, conticuit. Noctu solito copiosius sudauit. Non remisit autem tussis seueritas, sed inter nouam sordium accumulationem, et quicquid ad illam sopiendam, hasce euerrendas praeciperetur, perstitit sub frequentissima et copiosissima sputorum descriptorum reiectione, quae subinde viridescentia exstiterunt, et in vitro aqua repleto superficiei inhaeserunt, aqua tamen lactea simul facta; macie corporis in dies increscente et concoctionis praesidiis mirifice languescentibus. Cuius torporis causam hepati partim fuisse tribuendam, color faciei valde icteritius vno praecipue die manifeste arguit. Hinc purgatis primis viis ad corticis Peruuian. decoctum, sed saturatius iterum rediit, et vt concoctionis viribus subueniretur, elixir viscerale ante prandium ingessit, interposita mixtura ex sale ammoniaco. Simul, vt reuulsio a pectore fieret, vesicatorium brachio sinistro, quoniam in hoc latus dolor inclinauit, impositum, quod pus copiosum et bonae naturae mouit. Et vt iactura succi nutritii, copiosissimis sputis consumti,

ſumti, reſarciretur, gelatinam radicis Salep miſcela robis Ribeſiorum rubr. et aquae florum Naphae gratiorem, ferculaque varia ſine magno ventriculi molimine nutrientia, vt iuſcula granorum Sagu &c. ingerenda dedi. Febris in quartam fere hebdomadem vsque adfuerunt indicia plane nulla, nec moleſtum illi fuit, cuicunque vellet lateri, incumbere. Eiusdem vero tum aduentum indixit mane color vnguium coeruleus, quem excepit poſt meridiem horror mitis calore ſtipatus. Haec inter reſpirandi difficultates recruduit proximis diebus p. m. mox diuturniori mox breuiori mora, et verſus finem vitae etiam ante meridiem incerto tempore, eaque initio interuallis liberis crebris interrupta, tandem vno fere tenore pergens nullis remediis compeſcenda. Poſt huius acceſſum manifeſtius velociusque longe emaciationis incrementum contigit, et d. 3. Ianuarii a. 1776. tanta infeſtauit oppreſſio pectoris tantaque muci reiecti tenacitas, vt ſuffocationis metus inſtaret, quem vapores aquae aceto mixtae naribus attracti et Chermes minerale ea vice ex voto diſpulerunt. Variis inter haecce moliminibus natura fatiſcentibus iam viribus ſuccurrere annitebatur. Noctu nimirum inter 4. et 5. Ianuarii diem ſputa ſolita cruore tincta prodiere, osque interne aphthis obſeſſum. Ambigua licet inde auguria formarem, illum ex rupta forſitan vomica deriuans, vel tanquam haemoptyſeos grauioris futurae prodromum ſignum reputans, haſce vniuerſali humorum corruptelae, vi febris auctae, adſcribens: ipſe aeger tamen laetabatur liberiori reſpira-

ſpiratione, tuſſi parciori, pacatiori animo, febris abſentia, et ſpem concipiens id arti tribuit, quod iuſtius vltimis naturae nixibus adiudicandum. Mirum inde per binos dies omnium moleſtiarum leuamen. Aſt breues modo fuerunt induciae. Nec protrahere haſce haemorrhoidalis fluxus molimina valuerunt, cuius indicia tulit tubus clyſmatis veſperi d. 6. eiusd. m. cruentatus; nam vaporibus aquae calidae ſubſtratae ali detrectauit. Diſparuerunt ſenſim aphthae, quarum cura linctu mucilaginoſo et detergente et gargariſmate habita, repullulantes d. 10. parca copia nec ſine levamine febris reliquorumque ſymptomatum. Per hunc diem verſus et poſt meridiem in ſoporem procliuis, interruptus tamen ſubinde tuſſi ſputisque craſſis iſtis et globoſis ſub febre modica. Poſtero die ſ. 11. mane iam facies hippocratica eum deformauerat, reſpiratio velox, aperto ore et naribus dilatatis peracta et ſtrepera. Quae crebra antea fuerat tuſſis et exſpuitio, iam prae virium imbecillitate rariſſime incidit, irrita iam reſoluentiſſimi Chermis mineralis, vaporum dictorum nares alluentium, vti et veſicatoriorum ſuris impoſitorum ope. Subinde deliria obrepſerunt, quae plerumque ad obiecta per vitam ingrata ferebantur; inter quae tamen rediit per interualla mentis ſerenitas, quam optimus frater, qui, quum tota vita Chriſti aſſeclam tum vltimo morbo declarauerat, quo ſermonibus ſacris virorum ſumme venerab. D. LESS et Superintendentis LVTHER recreatum valdopere ſe ſenſit, ſtupenda memoriae integritate precibus votisque pro cognatis

tis liberisque ſuis impendit. Ita praegreſſa aerumnoſa maxime prae oppreſſione pectoris calorisque atrocia nocte d. 12. m. Ianuarii verſus horam mat. 7. exactis circiter 50 annis, quorum 28 fere Göttingenſi academiae conſecrauerat, in beatiorem vitam diſceſſit. Amicitiae et beneuolentiae monimenta illi elogiis ſtruxerunt ill. HEYNE (*Elogium in conſeſſu R. Societatis ſcient. d.* 20. *Ianuarii* 1776.) ill. KAESTNER (*Erinnerung in einer Verſamml. der Deutſchen Geſellſchaft d.* 27. *Ianuar.*) et ſumme venerab. BÜSCHING (*in wöchentl. hiſt. Nachr.* 1776. *n.* 6. *et* 21.).

VIII.

VIII.

DE TEMPORE CORTICEM PERVVIANVM IN TVSSI CONVVLSIVA EXHIBENDI.

DE TEMPORE CORTICEM PERVVIANVM IN TVSSI CONVVLSIVA EXHIBENDI. *)

§. 1.

Noua remedia contra difficiles et incurabiles antea viſos morbos detegere publicique iuris facere, nobiliſſima ſane res eſt, nec indigna multis exemplis habita, quae publicis praeconiis praemiisque condecoraretur. Non minoris vero, me iudice, meriti eſt, medicamina iam ſatis cognita ad alios, in quibus nondum tentata fuerant, pertinaces morbos transferre, vel eadem, temporis curatiori aeſtimatione, praeparatione corporis ſcita, ordine in vſu commodo, vel apta cum aliis miſcela, vtiliora reddere. Cur enim minus honorificum fructuoſumque eſſet cenſendum, Aluminis in febribus intermittentibus vel colica pictonum tollendis efficaciam, Belladonnae in ictero ab obſtructione hepatis nato, Cantharidum in diabete, Sabinae inſperſae in verrucis venereis, experimentis demonſtrare! quam Aconiti in rheumatiſmis chronicis

V 2

*) Programma, editum a. 1776.

nicis, vel Gummi Kino in alui profluuiis inueteratis, vel feminum Ajauae in colica flatulenta virtutem ex tenebris protrahere multisque laudibus efferre: quum totius artis noftrae fcopus nonnifi curatione morborum contineatur. Hinc inter inventa maximi ponderis detecta corticis Peruuiani in tuffi conuulfiua praeftantia merito reponenda: donec ipfius fomitis, a quo oritur, per fpecifica mox fub initium mali deftruendi ars, quae hucusque nos latet, nobis innotuerit.

§. 2.

Cuinam auctori vel tempori inuentionis huius honos tribuendus, difficilius eruitur, quam epocha, qua cortex primus in mali moris variolis, ictero, fcrophulis, gangraena, aliisque, quibus ferius oppofitus, cafibus in fubfidium tractus. Mirum, quod WERLHOFIVS *a*), corticis virium veraciffimus iudex, in cenfura remediorum, quae contra hoc malum opportuna exiftimantur, corticis ne vocula quidem mentionem fecerit; nec alibi *b*) morbos multiplices, contra quos valeat, in catalago quafi luftrans hancce tuffim interferuerit. HVXHAMVS *c*) vero iam in obferuationibus a. 1732. de aëre et morbis epidemiis tanquam eximium maxime in hoc morbo remedium illum propofuit. Paucis verbis BREN-

a) *Commerc. Noric. a. 1733. p. 172.*

b) *Obferv. de febr. fect. 2. §. 5. fq.*

c) *Oper. phyf. med. Ed.* REICH. *T. 1. p. 99. fq.*

BRENDELIVS *d*) a. 1747. declarauit vſum eiusdem, Gottingae comprobatum. Duosque annos poſt experientiſſimus Stockholmienſis practicus celeb: STRANDBERG *e*) in actis Academiae R. ſcient. Suecicae, vbi de medendi huic tuſſi methodo generatim ſolidiſſime agit, pretii eiusdem praeclari teſtis exſtitit. Quod ipſum ſerius Anglici praecipue medici bene multi, quorum iudicium in praxi medica ſummae auctoritatis, confirmarunt.

§. 3.

Periodica huius tuſſis acceſſio et ſpaſtica natura ad eiusdem vſum inuitare facile potuit, corticemque tanquam medelam malo, ſubigendo in ipſo ſuo decurſu, aptam commendare. Verum alii vnice ad roborandi eius vim reſpexiſſe videntur, qua et praeſenti virium per tuſſis pertinaciam inductae iacturae ſuccurreretur, et multa mala ex hac ipſa metuenda auerterentur. Quidquid horum ſit: auctores, qui eiusdem praeſtantiam in hoc morbo agnouerunt, non ſatis accurate definiuiſſe mihi videntur, quonam morbi ſtadio eiusdem initium fiat, quam diu in illius vſu pergendum, quanam ſubinde miſcela vel interpoſitione opus habeat. Tentabo iam, an quibusdam horum defectuum ſubuenire propria experientia queam.

d) *Progr. de tuſſi conuulſiua, p. 6.*

e) *Kgl. Vet. Acad. Handl. 1749. p. 251. ſq.*

§. 4.

In eo omnes, qui prolixius rem memorant, conueniunt, corticem non nisi praeuia praeparatione corporis in hac tussi esse praecipiendum, quorsum resoluentia, euacuantia, et inter haecce vomitoria praecipue, porro purgantia, et febre vel plethora vrgente, venae sectio et temperantia pertinent. Cel. STRANDBERG differendam tam diu corticis administrationem duxit, donec praemissis hisce tantopere mitigetur tussis ferocia, vt paroxysmus absque vomitu solito conticescat. Tempestiuum vsum requirit WHYTTIVS *f*), antequam obstructiones in pulmonibus gignantur, et fultus virtute eius eximia in resoluendis glandularum tumoribus, a vitio obturandi vascula liberum pronunciat. Verum licet in connubio pectoralium instar roborantis et stomachici, et ad praeuertendum sequelis funestis, vt scrophulis, rachitidi vel phthisi, proficuum maxime iudicet BISSETVS *g*): negat tamen eam supprimi eodem, febris intermittentis in modum, vel abbreuiari tussis decursum posse, quin, eo sub incrementum vel vigorem dato, pituitam viscidiorem paroxysmosque vehementiores reddi affirmat. Serius administrat illum Eques A ROSENSTEIN *h*), viribus iam manifestius detritis; vt

f) *Observations on nervous Dis.* in EIVSD. *Works, p. 636.*

g) *Med. Essays et Observ. p. 181. sq.*

h) *Underrättelse om Barns Sjukdomar, p. 284.*

vt igitur pateat, restitutioni virium b. virum praecipue corticem destinasse. Simili fini et ad coërcendam febrem ex tussi natam hecticam conducere significat MILLAR *i*). Nec nisi roborandi vim Chinchinae in hoc malo concedere videtur THOMSON *k*), dum eandem cortici, quam eadem paragrapho amaris, laudem in hac tussi tribuit. Sed quantum equidem perspicio, attenuari nimium corticis laus videtur, si roborandi eius efficacia vnice consideratur. Nec specificam potestatem ideo illi derogare poteris, quod aliorum vel praemissorum vel concomitantium adiumento indigeat, vel non mox sub initium morbum supprimat. Eodem iure hoc meritum ei in sanandis febribus intermittentibus denegabis, quippe quae ipsae cortice profligandae eandem subsidiariam opem plerumque sibi vindicant.

§. 5.

Quae a. MDCCLXXII. in hac vrbe epidemice grassabatur tussis conuulsiua, ansam mihi dedit inuestigandi exactius, quo primum tempore ad vsum corticis confugiendum, et quam diu in eodem pergendum esset. Istaque data occasione et ego in eo confirmatus sum, emeticorum vel purgantium, quae tamen lentius vim exserunt, cum cortice Peruuia-

i) *On the asthma and hooping-cough, p. 136.*

k) *Med. Consultations on various Diseases, p. 56.*

ruuiano connubium, reliquis contra hoc malum commendatis remediis antecellere multis numeris. Non ſuffecit mihi Julapium e Moſcho ab Anglis tantopere laudatum; nec miſcela ex ſpiritu ſalis dulci et ſyrupo Coralliorum *l*), quae ſpiritus aetherei FROBENII ab aliis laudati vires aemulatur; nec a cl. MILLAR tantopere depraedicata Aſſa foetida: ſed emeticis etſi praemiſſis, aeque pertinax, vt antea, tuſſis permanſit. Tenacitas vero muci ſubinde adfuit tanta, vt ne ſolitus quidem vomitus tuſſim terminans inſequeretur; et in fila digitis ex faucibus trahi ſeſe pateretur. Hinc ſaepe nec ampliori emetici doſi excutere pituitam ſtabulantem valui, et quae in maioribus infantibus commodam emeſin exſeruit, in tenello irrita fuit. Reſoluentibus igitur antiphlogiſticis praemiſſis oportuit attenuare pituitam neruosque magis denudare. Cui fini accommodatiſſima fuit mixtura ex aqua Pulegii (quam fateor ob laudatum ab Anglis Pulegii ſuccum me praeſcripſiſſe), Oxymelle ſcillitico, liquore terrae foliatae tartari, et ſyrupo quodam pectorali. Hacce per diem vnum vel alterum partitis doſibus, idque per bihoria, ingeſta, ſpes affulſit effectus ab emetico futuri, quem excitaui oxymelle ſcillitico aqua diluto, ſed aliquot Ipecacuanhae granis remixto, non ſtimuli vnice

l) Si diario, *Hannöverſches Magazin a. 1768. n. 80.* fidendum, ſacra anchora b. WERLHOFII in hac tuſſi fuiſſet: ſed alia nos docet cel. WICHMANNVS in editione ſua operum ſummi viri (*Praeſ. p. 15.*)

vnice cauſa, ſed et ob vim huius antiſpaſmodicam. Et hoc quidem vel quotidie vel alternis diebus, prout res requirere videbatur, ante meridiem iteratum. Nec reſtrinxi vſum ad initium curationis modo, ſed redii ad eum noua pituitoſa colluuie poſt tranſitum ad alia magis ſpecifica ſeſe efferente. Sicque paroxyſmi et mitiores et breuiores euaſerunt noctesque pacatiores, quibus alternis plerumque paroxyſmus incidit.

§. 6.

Vehementia autem tuſſis licet hiſce remediis fracta: ſubinde tamen prius ad corticem confugere opus fuit, quam paroxyſmus absque vomitu ſpontaneo deſineret. Cunctationem enim et praeſens virium diſpendium, et metus, ne diuturnitate irregularis euaderet tuſſis et pertinacior, et mala alia pediſſequa contraheret, diſſuaſit. Vtne tamen quid temere agerem, initio decoctum corticis liquore terrae foliatae tartari permixtum, dein iſtud ſolum, vel ſi tuſſis nimis effraena eſſet, tantillo Caſtorei, ad modum cl. MORRIS *m*), mixtum propinaui. Inde tandem ſiluit vomitus ſpontaneus, ceſſauit tuſſis, viresque rediere. Procliue vero valde corpus ad recidiuas fuit. Quae vt prohiberentur conſultiſſimum fuit, per longius tempus, etiamſi tuſſis plane conſopita, continuare corticis vſum.

m) *Med. Obſervations and Inquiries, Vol. 3. p. 284.*

§. 7.

Et hoc quidem argumentum vt denuo perſequerer, incitauit inualeſcens iterum apud nos ancipitis huius mali epidemia, quae conſilia priſtina in memoriam reuocat, et occaſionem ingratam pretium eorum explorandi praebet.

IX.

DE

REDINTEGRATIONE

PARTIVM

COCHLEIS LIMACIBVSQVE

PRAECISARVM.

DE

REDINTEGRATIONE PARTIVM COCHLEIS LIMACIBVSQVE PRAECISARVM. *)

§. 1.

Mira eſt naturae in reparanda iactura partium durarum pariter ac mollium corporis animalis potentia. Vulnera etiamſi profunda conſeruere cicatricesque induere, cutem gangraena conſumtam alio vitali commeatu reſarciri, oſſa fracta callo ſenſim coadunari, mutilata acceſſorio quodam ſine ſuppleri *a)*, luxata articulo recens enato ſuffulciri *b)*, carie deſtructa poſt ſeparationem corruptae partis nouis oſſium laminis protruſis redintegrari, obſeruationes partim non infrequentes docent. Eadem, quae haec perpetrat naturae vis reparatrix, dentes deciduos reſtaurat aliis, pilos delapſos reparat, epidermidem in tenues ſquamas vel puluerem detritam nobis inſciis renaſci ſinit.

§. 2.

*) Programma, a. 1776. conſcriptum.

a) MORAND in *Hiſt. de l'ac. de ſc. de Paris 1770. p. 50.*

b) *L. c. p. 54.*

§. 2.

Hae ſimilesque immunitates hominibus pariter ac brutis communes ſunt. Aliis vero natura brutis nonnullis vnice proſpexit, exemplo reparationis cornuum quotannis de ceruo cadentium et plumarum in auibus. Quin in horum quaedam videtur reſtituendi deperdita dono vſa fuiſſe longe liberalius. Ex amphibiorum vermium inſectorumque claſſibus ſunt, quibus hancce praecipue praerogatiuam erogauit, videturque in viliſſima quoque animantium aequa, quod multis momentis denegauit illis perfectionis, hacce tributa, quae quidem ad iniurias, quibus prae aliis animalibus iſta obnoxia ſunt, eludendas et ad familiae propagationem aptiſſima eſt, reſarcire voluiſſe. Etenim conſtitit, quaedam animantia, in particulas diſſecta vel alia ratione nexu ſuo ſoluta, ita reparari, vt quaelibet pars nouum animal illudque priori omnibus notis ſimile conſtituat; in aliis autem vno vel altero membro ablato huius loco aliud priſtina forma ſuccreſcere. Multa ſunt circa hanc rem inſtituta experimenta, vtinam ita ab omnibus, vt fidem mererent eam, quam cl. TREMBLEY *c*), aquae dulcis polypos ſcrutatus. Quin dolendum, variorum animalium, cum quibus facta, ne ſpeciem quidem rite eſſe definitam.

§. 3.

c) *Memoires pour ſervir à l'hiſtoire d'un genre de Polypes d'eau douce.*

§. 3.

Quis crederet, nisi cuilibet suo visu conuinci suppeteret, vermes quidam si in numerosa frusta disiungantur, horum quodlibet, siue sectio transversim siue secundum longitudinem fiat, contracta sponte plaga vitam seorsim continuare, et sensim protrusis ex vulnere moleculis restitui ablatam partem; quodlibet demum post aliquot dies vel menses in animalculum eiusdem, ac sub pristina integritate, formae increscere, cibi auidum, effoeta excernens, sexui propagando aptum; item, quodsi duae partes disiunctae sibimet inuicem admoueantur, hasce in integrum vermem coadunari. Plurima huius generis, quin dictis, si placet, mirabiliora spectacula Hydrae praecipue siue Polypi TREMBLEYO aliisque postea exhibuerunt, quae sigillatim exponere huius loci non est. Sed similia phaenomena in Nereidis LINN. variis speciebus, nominatim lacustri L., obuenerunt REAVMVRIO *d*), TREMBLEYO *e*), BONNETO *f*), RÖSELIO *g*), SCHAEFFERO *h*) et, qui lacustris structuram et redintegrationem omnium accuratissime scrutatus est cel. OTTONI

d) *Memoires sur les Insectes, T. 6. Pref. p. 59.*

e) Mille Pie à dard; in *libro cit. p. 220.*

f) Anguille blanchatre; in EIVSD. *Insectologie T. 2. Obs. 21.* Nais barbata MÜLL.

g) Wasserschlänglein. V. *Insectenbelust. T. 3. p. 483.*

h) *Vom Wasseraal*; in libello *von den grünen Armpolypen, p. 87.* Forsitan Nais barbata MÜLL.

OTTONI FR. MÜLLERO *i*). BONNETVS *k*) eadem defcripſit de Lumbrici quibusdam ſpeciebus minoris ſtaturae, nempe Lumbr. variegato et tubifice MÜLL. &c. Quae vero ab hiſce non diuerſa de Lumbrico terreſtri REAVMVRIVS *l*) retulerat, confirmauit poſtea idem BONNETVS *m*); verum ita, vt ad iteratam rei inquiſitionem alios incitaret, cui inuitationi SPALLANZANI *n*) morem geſſit, deſideria tamen amplioris deſcriptionis poſt ſe relinquens. In Gordiis eundem multiplicationis modum locum habere ipſi in Smolandia ruſtici norunt *o*), et ill. A LINNÉ *p*) expertus de ea loquitur. Par occurrit narratio, attamen nonnihil ambigua, de ſpecie quadam hirudinis minori *q*). In Faſciola ciliata MÜLLERI

i) *Gezüngelte Naide*. V. *Würmer d. ſüſſ. u. ſalz. Waſſers* p. 17. ſq. Nais proboſcoidea; in EIVSD. *Hiſt. verm. terreſtr. et fluuiat. Vol. I. p. 2. p. 21.*

k) *Inſectol. T. 2. Obſ. 1.* Cf. *Obſ. 30. ſq.* et MÜLL. *Hiſt. verm. p. 26. 27.*

l) *Loc. cit. p. 64. ſq.*

m) *Inſectol. T. 2. p. 212.* et vlterius in *Conſideration ſur les corps organiſés, T. 2. p. 2. ſq.*

n) *Phyſ. u. mathem. Abhandl. p. 5. ſq.*

o) LINN. *Amoen. acad. Vol. 2. p. 405.* Cfr. EIVSD. *Oländſka och Gothländſka reſa, p. 281.*

p) *Amoen. ac. T. 2. p. 56.*

q) LORD in *Phil. Tranſ. n. 470. p. 522.* Videtur eſſe eadem, quam REAVMVR (*Hiſt. des Inſectes, T. 6. Pref. p. 58.*) *Sangſue - limace* vocat, vulgaribus maioribus hirudinibus reparationis praerogatiuam tamen denegans, licet partes diuiſae per plures dies viuere perrexerint.

MÜLLERI *qq*) pariter propagatio partitione transuersali successit. Taceo Taeniarum, Vorticellarum aliarumque affinium vermium, exempla.

§. 4.

Ast si haec phaenomena stuporem iniiciant; vix certe minori admiratione digna sunt alia, quibus partes auulsae, abscissae vel alio modo casu vel studio separatae, renascuntur, etiamsi pluries idque in renata parte facto experimento. Res notissima est in cancris, quorum chelam non modo, sed et crus disiunctum reparari conspicitur *r*), artificio tanto maiori, quum haecce membra ossibus, musculis, vasis, neruis, membranis, ligamentis manifeste constentur, et nouos adeo articulos generari oporteat. Idem contingit in pedibus eorum, item antennis et instrumentis, quibus pabulum capiunt, quum contra ea abscissa cauda paucos post dies moriantur. Ipso vero illos tegmine suo externo osseo quotannis exui, vt serpentes sua cute, alioque restaurari, inter omnes constat. Huc et spectat mirabilis inuolucri insectorum sub metamorphosi depositio. Oniscis aquaticis, si pedibus mutilantur, eadem praerogatiua adscribitur *s*). Nec non pedibus Phalangii Opilionis L. Araneae holo-

qq) *Hist. verm. Vol. I. P. 2. p. 55.*

r) Modum et ordinem reparationis describunt REAVMVR in *Mem. de l'ac. R. d. sc. a. 1712. p. 226. sq.* et BONNET in *Considerations sur les corps organisés T. 2. p. 22.*

s) LINN. *Amoen. acad. T. 2. p. 58.*

holosericeae L. Libellulae Virginis L. *) ita tamen, vt noui pedes minores compareant. Ita radios suos abscissos recuperant Asteriae *t*), item articulos suos Sepiae, quod iam PLINIO *u*) notum fuit. Quae de Medusarum renascentibus membris binis verbis pronunciauit LINNEVS, cum hisce apte conueniunt experimenta cum Actiniarum variae speciei membris, multiplici numero et directione iteratis vicibus abscissis, eaque haud ita pridem a cl. DICQVEMARE capta *x*). Amphibiorum variorum par ratio est. Serpentum et Lacertarum caudas amputatas renasci antiquitas pariter iam nouit, vt apud ARISTOTELEM **) et PLINIVM ***) legere est. Sunt tamen, qui renatam partem nunquam pristinam integritatem recuperare, sed semper monstrosi et mutilati aliquid prae se ferre, sustinent. Certe aliquando euenit, vt speciem serpentum explorare volentibus discrepans

*) V. GÖTZE in *Naturforscher, Stück 11. p. 221.* qui de Perla quadam, genere Phryganaeis affini, idem declarat: attamen suspendere adhuc fidem quaedam me iubent.

t) REAVMVR *Hist. de insect. l. c. p. 61. sq.* quae eadem inserta *Phil. Trans. n. 467. p. 15.*

u) *Hist. nat. Lib. 9. cap. 29. p. 421.* Ed. DALECH. Conf. quoque LINN. *l. c.*

x) *Phil. Trans. Vol. 63. p. 361. sq.* et serius in *l. c. Vol. 65. p. 207. sq.* Praecedunt haecce ista, suasore REAVMVRIO (*Hist. des ins. l. c. p. 61.*) a cl. GVETTARDO et GERARDO DE VILLARS instituta cum mollusc is a cl. REAVMVRIO in *Mem. de l'ac. d. sc. 1710. p. 478. sq. Tab. 10.* memoratis.

**) *Hist. animal. Lib. 3. cap. 17.*

***) *Hist. nat. Lib. 11. cap. 50. p. 554. ed. cit.*

pans scutorum vel squamarum numerus, ob mutilationem facile imponat *y*). Quod ad redintegrationem caudae apud Lacertas attinet, eandem inter recentiores in Lacerta agili L. MÜLLERVS *z*) obseruauit; in Lac. aquatica L. (hanc enim intellexisse arbitror) autem praecisam non solum caudam verum pedes resectos, pluribus licet articulis et numerosis ossibus constent, imo et maxillas perfecte redintegrari vidit SPALLANZANI *a*). Quae ipsa tentamina in pedibus iuniorum ranarum et bufonum eodem ille euentu subiit *b*).

§. 5.

Numerum animalium, quorum ablata membra recrescere obseruatum, augent Limaces et Cochleae. Quae restauratio inde ab anno 1768. multum rumoris excitauit, postquam cl. SPALLANZANI in singulari libro *c*), qui praecipua capita continet alius maioris ab eo promissi, experimenta sua iisdem capta exponeret, et dein in praefatione versionis Italicae libri Bonnetiani *Contemplation de la nature* cautiones quasdam adderet. Vt accederetur ad ista, affinitas cum aliis animalibus, de quibus ista reproductio partium iam innotuerat, facile inuitare potuit.

y) LINN. *Syst. nat. T. 2. p. 348.*

z) *Hist. verm. Vol. 2. Praef. p. 33.*

a) *Loc. cit. p. 46. 54. 64.*

b) *L. c. p. 20. 65.*

c) *Prodromo di un opera ad impremersi sopra le riproduzione animale, 1768.*

potuit. Si de tentaculis solis sermo est: non potest ille iure rei inuentor haberi. Etenim ill. A LINNÉ d) iam viginti annos antea "cochleas resumere tentacula post resectionem" edixit. Vlterius vero Italus naturae scrutator processit, hanc reproductionem ad caput ipsum extendens. Qui post eius vero in vulgus prodita tentamina dicuntur anticipasse eius inuentum cl. ZIEGENBALG e), Profess. Mathes. Havniensis, et cl. WATEL f), item ven. SCHAEFFERVS g) non nisi post praecisum caput diu vixisse cognoverunt, prout et LISTERVS h) obseruauit in Limacibus viscere cinereo cum corde euulso per quatriduum vitam fuisse superstitem, et testudines terrestres capite priuatas libere et valide ad sex vsque menses ambulasse. Quam vtramque rem inter sese comparatam mirum in modum differre, quilibet facile fatebitur, etsi vel sola vita Limacum et Cochlearum praeciso capite superstes, ob iacturam tot partium, inter mirabilia naturae, referenda. Cognitis cel. SPALLANZANI experimentis multi alii ad similia allecti sunt, quorum haud pauci euentum qualemcunque typis euulgarunt.

§. 6.

d) *Diss. de Taenia* recus. in *Amoen. ac. T. 2. p. 58.*

e) *Mercure Danois 1754. Fevrier.*

f) *Gazette salutaire 1768. n. 36.*

g) *Versuche mit Schnecken, 2 Aufl. 1770. p. 8.*

h) *Exercit. anat. de cochleis, p. 150.*

§. 6.

Inter eos, quorum inueſtigatio mihi innotuit, nominandi ſunt cll. SCHÄFFER *i*), Suecus quidam ROOS tum Pariſiis degens *k*), LAVOISIER *l*), WATEL *m*), COTTE *n*), VOLTAIRE *o*), SCHRÖTER *p*), BOMARE *q*), GIANETTI *r*), OTTO FRID. MÜLLER *rr*), ab hocce citatus D'ARGENVILLE *ſ*), ADANSON *ſſ*), BONNET *). Silentio praetereo varios auctores anonymos, qui inter noua politica rem nunciantes

X 3 quae-

i) *Erſt. u. fernere Verſuche mit Schnecken nebſt einem Nachtrage mit Kupf. 2 Aufl.*

k) Breuis narratio in *Mercure de France 1768. Dec. p. 200.*

l) *Journ. de ſcav. 1770. Juin. p. 358.* Conf. et litteraria annexa *a. 1768.* in *Frankf. Zeit. n. 184. Reichspoſtr. n. 188. Hamb. Correſp. n. 160.*

m) *Gaz. ſalut. 1768. n. 36.*

n) *Journ. d. ſcav. l. c. p. 357. ſq.* Continuatio eiusdem experimentorum exſtat in ROZIER *Obſervations ſur la phyſique etc. T. 3. p. 370. ſq.*

o) *Les colimaçons du reverend Pere Eſcalopier Capucin du Clermont, 1768.*

p) *Verſ. e. ſyſtem. Abhandl. über d. Erdconchylien, Berl. 1771.*

q) *Journ. d. ſcav. l. c. p. 359.* Conf. et SCHRÖTER *l. c. p. 50.*

r) *Lettere ſcritta al Sign.* MANETTI in *Giornale d'Italia ſpettante alla ſcienza naturale 1773. Tom. 9. p. 312. 317.*

rr) *Hiſt. verm. Vol. 2. Praef. p. 30.*

ſ) *Zoomorph. p. 79.* Mihi non viſus liber.

ſſ) Vid. litt. EIVS ad BONNETVM in ROZIER *Journ. de Phyſ. 1777. T. 10. p. 173.*

*) *Palingeneſie philoſophique, T. 1. p. 334.*

quaedam de ſuis ſiue experimentis ſiue cogitatis addiderunt, aliosque, qui nomen reticuerunt. BONNETVS, licet nonniſi nono anno poſt primum capta experimenta ad propria accederet **), tempeſtiue tamen recenſendo Spallanziana, iisdem ſummum plauſum tribuit. Equidem pariter fidem narrationum explorandi cupidus a. 1768. in rem propriis auſis inquiſiui. Quinam fuerit eorum ſucceſſus mox exponam, poſtquam collatis inter ſeſe aliorum obſeruationibus potiſſima earum momenta enucleauero.

§. 7.

Aptiſſimi experimentis viſi ſunt Limaces quidam et Cochleae nonnullae indigenae, quarum genus in vniuerſum ab iſto vnice diſtinctum anfractibus ſpiralibus animalis, teſtae calcareae contiguis nec niſi per muſculos quosdam columellae inferius annexis, in quos ſcuti loco dorſum producitur. Atque horum animalium vel tentacula vel caput vel vtraque pars vel carnoſus et in planitiem compreſſus pes, item ſtria longitudinalis dorſi, cultro vel forfice praeciſa. Pleraque experimenta cum prioribus duabus partibus facta, quorum ſucceſſus tanto mira-

**) V. EIVSD. *Experiences ſur la regeneration de la tête du Limaçon terreſtre* in ROZIER *Journ. de Phyſique 1777. T. 10. p. 165. ſq.* cum *Tab. 1.* vbi et refert rem ſucceſſiſſe LAVRAE BASSI et cl. SENEBIER. Recuſa eſt haec commentatio in BONNETI *Oeuvres d'Hiſtoire naturelle et de Philoſophie T. 5. p. 246. ſqq.* nomine *Memoire I.* et addita alia, ſ. *Memoire 2. p. 267. ſqq.* cum *Tab. 4. fig. 15-21.*

mirabilior ob compofitionem vfumque earum eft. Elegit SPALLANZANI inter Limaces eum maiorem, qui Italis dicitur Lumacone ignudo, in quo tentacula quidem renata aeque certe ac in cochleis, fed capitis regeneratio difficultatibus maioribus obnoxia fuit; SCHÄFFERVS autem illam fpeciem, quam cel. MÜLLERVS *t*) Limacem reticulatum vocat, qui fufco clypeo punctis abdomine lineolis nigris diftinguitur. Huius etfi varia exempla, fine dubio fectionis vitio, mortua, aliis tamen alterutra dictarum partium ablatarum lente renata *u*). Quidam auctorum fpeciem Limacis non fatis definiunt. — Plerique autem in cochleis fubftiterunt, quarum e numero fuerunt maiores iftae edules in hortis obuiae (Helix Pomatia L.); vti et varietates plures Helicis nemoralis. Quin poftea in qualibuscunque Cochleis ditionis Modenenfis et Regienfis rem tentauit cl. SPALLANZANI, nec infeliciter. Complures ille habuit affertorum fuorum affeclas cll^os. nimirum LAVOISIER, ROOS, SCHÄFFER, VOLTAIRE, MÜLLER, GIANETTI, BONNET &c. Nec hi modo vitam continuare, abfciffo capite, fed in integrum poftea illud reftitutum, obferuarunt. Quod non ita tamen accipias, ac fi femper idem rei fucceffus fuerit. Contra ea fubinde quaedam exempla perierunt; alia fuperftite etfi vita nunquam recuperarunt caput; in aliis capitis redintegratio prior fuit ifta tentaculorum, conuerfa rurfus in aliis ratione; vel

X 4 rudi-

t) *Loc. cit. Vol. 2. p. 10.*

u) *L. c. 1–7. Verf.*

rudimenta labiorum primo ſeſe exſeruerunt; ſubinde tentacula ſingula ſimul ad perfectionem peruenerunt; in aliis vero indiuiduis ne poſt duos annos quidem completa omnium partium capitis reparatio facta, vel capite nimirum imperfecto et deformi exiſtente, vel deficiente vno ſiue altero tentaculo aut eodem iuſto vel breuiori vel ampliori. Forma autem globuli vel verrucae primum particula recens comparuiſſe dicitur, ſenſim magis magisque euoluta. Aſt tanto minus dubitari poteſt, vere regeneratum aliquando fuiſſe caput, quum et praeter cicatricem transuerſalem nullum plagae veſtigium remanſerit, deuorare potuerit proiecta animal et anatome ſollertiori omne deperditum reſtitutum fuiſſe conſtiterit. Nullam licet diuerſitatem inter priſtinum caput illudque denuo ſuccreſcens ſubinde notauerit cl. SPALLANZANI, et tentacula quoque noua prioribus tam forma quam longitudine et puncto atro medio congruiſſe obſeruauerit: tamen cl. LAVOISIER recens caput pellicula pellucida et glabritie differre, tentacula inſuper breuiora eſſe priſtinis indicat. Eodem obſeruatore non ante tres menſes caput repullulauit. MÜLLERVS illud poſt decem modo menſium moram in quadam Helice reparatum vidit, deficientibus tamen adhucdum quibusdam partibus.

Iucundum eſt, ſucceſſum horum experimentorum per calculum definire, quem et recentius cl. SPALLANZANI *) iniuit, ob numerum cochlearum reli-

*) *Memorie di Matematica e Fiſica della Societa Italiana, Tom. I. n. 15.*

reliquis omnibus computationibus grauiorem, scilicet ex 423 cochleis, quibus totum caput praecisum, 32 ne post annum quidem redintegrationis eius vlla signa dederunt; 93 illud integrum recuperarunt; in 145 aliquantum deforme exstitit; reliquis omnino pereuntibus.

§. 8.

Sunt tamen et alii, qui harum partium redintegrationem in dubium vocarunt ipsi experimentis suffulti. Cl. WATEL vltra dimidium annum seruauit cochleas mutilatas viuas, sed ne tentacula quidem, multo minus caput, rediuiua obseruauit. Eandem querelam mouet COTTE, etiamsi per annum adeo vita fruerentur paucissimae illae inter tot occisas, existimans imposuisse obseruatori subitam retractionem capitis sub tentamine, ita vt resecuisse se putauerit, quod incolume manserit. Quibus transuersim caput praecisum, haec periisse significat. Assentitur BOMARE *x*), 52 adeo plaga necatas narrans, nouem vero viuentes nonnisi particulam cutis et labii superioris prae acie cultri nimis obtusa amisisse. Sic et SCHRÖTER etsi testis est superstitis vitae duarum post abscissum caput, negat eiusdem vel tentaculorum reparationem; imo nec caudam regeneratam asserit. Maxime vero ab affirmantium parte recedit ARGENVILLE ex centenis 25 modo in diem posterum vixisse referens. Adversa-

x) Mirum vero, virum cl. in *Dictionaire d'hist. nat. Ed. 2. T. 6. p. 343.* affirmare redintegrationem, non negare.

verſatur quoque SPALLANZANI experimentis clar. ADANSON, citans 14 ad 1500 cochleas et limaces experimento ab eo ſubiectos. In hiſce negat capite, maxillis vel tentaculis pone radicem ſuam praeciſis iacturam partium vere reſtauratam; ſed vbi id factum videretur, vel tegmen capitis (le bonnet ou la calotte) vnice fuiſſe ablatam vel particulam tentaculorum vel maxillarum remanſiſſe ſuſtinet. Ad quae vero aliaque dubia reſpondit BONNETVS *), encheireſin ſimul adhibitam redarguens.

§. 9.

Quaenam cauſae fuerint euentus in ſingularibus caſibus tam contrarii, vt non ſolum non repullularint ablatae partes, verum ipſae cochleae abſciſſo capite paullo poſt interierint, difficile eruitur. Non vltra certum limitem, h. e. non vltra locum radici tentaculorum poſteriorum proximum, ſalua vita praecidi poſſe traditum eſt y). Fac vero cultrum iuſto obtuſiorem, vulnus conquaſſatum potius quam ſectum efficientem, et ſerratorio motu viſcera ipſa euellicantem, adhibitum eſſe, non miraberis, ſi res aliter eueniat. Vulneratus quoque limax vel cochlea ſi varie laceſſatur, prout in hacce praeprimis, mox poſt ſectionem ſeſe intra teſtam recondente et vix ſine ſtimulo prodeunte, prae ſciendi effectum cupidine fieri ſolet, non poteſt non moliminibus

*) *Oeuvres d'Hiſtoire naturelle et de Philoſophie, Tom. 5. p. 267. ſq.*

y) Praefatio SPALLANZANI praefixa verſioni Italicae libri BONNETI *Contemplation etc.*

minibus adhibitis damnum iis consciscí *). Ver porro aestatemque reproductioni partium fauere obseruatum. Nec dubium est effectum quoque variare pro aetate diuersa; quod et suadet redintegratio celerior caudae laruatarum ranularum iuniorum, quam adultiorum z). Potuit insuper aliquando animal mortuum videri, quod etiamnum vixit, vel redintegratio partium forsitan adhuc futura fuisset, si modo per longius tempus euentui experimentorum rimando indultum esset.

§. 10.

Si quis dixerit, horum aliquid subinde peccasse in meis experimentis, et in caussa fuisse, vt pleraque minus fauste cesserint, per me licebit. Sufficit, me, quantum potui, errores cauisse, nec in vniuersum experimenta male cessisse. Duplici vero de fine et ego illa institui, tum vt explorarem, an vermium dictis generibus pars abscissa recresceret, tum, nisi hoc fieret, an, resecto adeo capite, vitam continuarent. Posterius certissime affirmare licet: quoad prius, medium quasi inter negantes et affirmantes prodire experimenta me iubent. Hisce operam nauans varia alia in despectis hisce

*) Ad euitandum igitur hocce, dum vulneris natura inuestiganda est, praestat ad consilium ill. BONNETI (ROZIER *Journ. l. c. p. 167.*) immergere cochleam aquae, quo facto mox ex testa sua prodit. In cochleis, quibus consuetum est, operculo aperturam claudere, hoc diffringi prius oportet.

z) SPALLANZ. *phys. u. mathem. Abhandl. p. 20.*

hisce animalibus praeter scopum praefixum obseruaui, quorum commemoratio non ingrata omnino, vt spero, erit. Id in antecessum monere conuenit, me capitis voce hic vti eodem, quo vulgus, quo multi eruditi vtuntur, significatu, licet non diffitear illustrem virum *a*), qui etiamnum hisce vermibus caput denegat, plus prodere negando ingenii et scientiae, quam reliqui omnes, qui affirmando cum plebe consentimus. De ipsis experimentis vero consectaria potius quam singulorum recensum hic sistere scribendi occasio iubet.

§. II.

Ex *Limacum* genere selegi *Limacem agrestem* L. idque varietatem MÜLLERI *β b*) albidum atomis nigris sparsum; praetereaque *Limacem cinctum* MÜLL. h. e. flauescentem clypeo abdomineque cingulo cinereo, quem ipsum LINNEVS sine dubio tacite pro prioris varietate habet. D. 15. Septembris p. m. in quatuor Limacibus agrestibus; et vno Limace cincto M., praeuia pluuia in horto collectis, caput ad anticum clypei marginem qua potui celeritate praecidi; qua ipsa itaque sectione vna cum tentaculis anterior oblonga pars, limacis caput et collum complectens cum pedis particula adnata, amputata. In quibusdam capitibus abscissis motus mox periit, in aliis ex attactu cultri acuti conuulsiones

a) Expressit sine dubio in hisce praeceptoris sui, LINNEI, mentem carissimus frater ADOLPHVS MVRRAY in Diss. *Fundamenta Testaceologiae*, p. 6.

b) *Hist. verm. Vol. 2. p. 9.*

ſiones tentaculorum contigerunt, ſed vix per minutum temporis primum perdurantes. Corpus reliquum tam ex plaga quam ſuperficie multum muci lactei edens initio nihil de vita perdidiſſe videbatur. Quidam enim vermes initio vegeto reptatu, contractione poſt attactum motu rugoſae ſuperficiei et ampliatione foraminis lateralis, vitae ſuperſtitis documenta dedere. Quorundam plaga aequalis apparuit, in aliis ſubſtantiae interioris notabilis particula protuberauit. In vno canalis albus cum duobus tuberculis nigris prominuit. Die ſequente quidam elongati conſpecti, de quorum quidem vita non certe conſtitit, alii in figuram oui coarctati ex contactu adhuc magis ſeſe contraxerunt. Die 3. duobus modo ſ. agreſtibus iisque reliquis maioribus vita ſuperfuit (mortuo et eo, in quo canalem album mox poſt ſectionem protuberaſſe indicaui), quorum vnus priſtina adhuc alacritate in vitro reptauit. Quod et idem limax d. 4. fecit, quo ſolus ſuperſtes inuentus, valde in plaga ſenſilis, ex qua ad dimidiam lineam vsque canalis quidam media parte proceſſerat. D. 22. Sept. primum eum mortuum vidi. Per 7 igitur circiter dies absque capite viuus permanſerat.

Colligitur ex dictis, Limaces abſciſſo capite etiamſi baſi tentaculorum longe poſterius, quam commodum eſſe ſupra indicatum, viuere poſſe ſatis diu et alacriter. Canalis aliquot dies poſt, in vno limacis exemplo protuberans, mihi facile imponere potuiſ-

potuiſſet, me renaſcentis capitis ſtamina conſpexiſſe, niſi eundem in alio limace mox poſt reſectionem capitis animaduertiſſem, prout idem error oboriri poteſt ex retractione cutis externae. Canalis dictus viſcus cibis recipiendis aptum ſine dubio fuit, bina vero tubercula, quae praeter hunc iam primo die in quodam vidi, reſecti iſti ductus, quos ſaliuales SWAMMERDAMIVS in anatome Helicis Pomatiae vocat. Vitae limacum ſigna ſaepe dubia ſunt. Si, contracti antea in oualem formam, iam elongati alicubi adhaerent, mortem vel adeſſe, vel non procul abeſſe comperi. In torpidis motus rugoſae cutis per oris halitus reſuſcitatus ſaepe vitae praeſentiam arguit. Putredo vel exſiccatio mortem ſubito excipiunt.

§. 12.

Transeo ad experimenta cum *Cochleis*. Duobus exemplis *Helicis Pomatiae* ſ. maioris illius edulis in hortis obuiae, per aliquot dies antea Braſſicae et Lactucae foliis probe ſaginatis, die 20. Septembris pone baſin tentaculorum poſteriorum caput vna cum pedis ſubiecta parte praecidi. Capitis ablati motus ilico periit in vtraque. Corpus ipſum vero mox, ſub copia exundantis muci intra teſtam ſeſe abdidit, ita tamen vt in vna, de qua hic praecipue ſermo erit, vulnerata pars promineret, vnde tanto certior euaſi, nihil eorum, quae auferri volui, remanſiſſe. Ex ambabus latex aquoſus deſtillauerat in vitrum, parcius ex illa, quae ſpectaculum iam ſignificandum dedit. Per 8 dies non

atti-

attigeram illam, ne vim coalefcenti vulneri inferrem, nec extra teftam eam confpexeram, etfi pluries fedem me abfente mutauerat, quibus factis tamen membrana mucofa annulari aperturam ad marginem claufferat. Morae tandem pertaefus d. 28. Sept. calami fcriptorii ftimulo eam foras prodire coëgi. Quo ipfo praeter opinionem protrufit particulam teretem apice rotundatam, formae eiusdem colorisque ac tentaculum, lineae longitudinis, quae vero medio propius quam alterutri lateri, quo alias fedes tentaculorum effe folet, inferta confpiciebatur. Locus fectionis valde tenui membranula tectus albidusque et valde fenfilis exftitit. Hinc eo attactu iterum fefe fubripuit intra teftam. D. 11. Octobr. ftimulo iterum animal prouocans nihil praeter tentaculum renafcens obferuaui, iam dextrorfum emergens, vt tentaculorum anteriorum vnum effe appareret, bafi folito craffius et breuius inftar digiti chirothecae fefe euoluens, apice quidem rotundatum, fed absque puncto folito nigro medio, quod vtrum oculus fit nec ne, nondum fatis euictum. Ad 27. Nouembris vsque, verfus quod tempus fubinde Lactucae folia illi fuppofui non tamen deuorata, pluries domicilium eiusdem mutatum vidi, tum vero diffracta triplici membrana mucofa, qua aditum ad interiora interfepferat, iterum prodiit animal emaciatum, et iam praeter breue iftud defcriptum tentaculum duobus tuberculis nigricantibus notatum verfus candelam praecipue probe confpiciendis. Periiffe poftea probabile, nam diu poft in eam iterum inquirens tam

pro-

profunde sese abdiderat, vt attingi nequiret. — Altera Hel. Pomatia die 7. post encheiresin interiit.

Decem praeterea *Helicis nemoralis* specimina d. 14. Octobris experimentis subieci, eaque vel rufa vel flaua, ex quarum vtraque tribu quaedam concoloria, alia fasciis diuersi numeri picta; quas omnes varietates ill. A LINNÉ, LISTERO praeeunte, vno nomine complexus est, cel. MÜLLER autem curatius dispescuit. Verum quoque ab hoc pronunciatum vidi, iunioribus cochleis deesse marginem testae labiatum, sed hunc eodem, quo reliqua testa, plano terminari. Insignis vero illi inest pelluciditas, et ea teneritas, vt facillime frangatur; quod ipsum opinionem alit, incrementum testae appositione calcarearum particularum hoc praecipue loco facta contingere. Quod idem eo certius fit anfractuum numero minori in tenella aetate. Apertura enim testae dextrorsum et deorsum retenta mox duos, mox tres, mox quatuor anfractus sinistrorsum numeraui, cum qua diuersitate et magnitudo conuenit. In adulta testa nimirum quinque anfractus sunt. Labrum igitur finem incremento imponit et fimbriam quasi constituit, cauentem, ne opus calcareum deteratur. Obseruaui quoque in tenellis et iunioribus vmbilicum testae perforatum adesse, adolescente aetate coalescentem. — Praegressa omnium, quae adultae fuere, saginatione per folia Lactucae, quibusdam speciei dictae cochleis iisque adultis integrum caput cum vtroque pari tentaculorum cultro praecidi, aliis partem modo anteriorem

teriorem cum tentaculis duobus, aliis dimidium caput cum affixis tentaculis, aliis rurſus forfice amputaui tentacula modo vel duo vel ſingula quatuor. In tentaculis ſeorſim ſeparatis mox motus periit, quae vero vna cum capite ablata, in horum vno ad 6, quin in alio ad 15 minuta pr. fere temporis ſenſilitas et mouendi poteſtas perſeuerauit. Ipſum vero animal detruncatione tentaculorum vix aliquid damni traxiſſe videbatur, vtpote in reptatu pariter ac roſione per aliquot dies poſt vegetum. Vna ex hiſce, teſta flaua faſciis duabus fuſcis coaleſcentibus, cui poſteriora duo tentacula vnice reſecta, non ſolum ſequentibus diebus folia Lactucae auide conſumſerat, ſed ipſam chartam, ſuper vitrum expanſam ſtrepitu iſti muris non abſimili binis in locis et diuerſis temporibus ita perforauerat, vt fugam minaretur *c*). Fruſtula chartae detrita autem ita contorta conſpiciebantur, vt fere crederem fuiſſe deglutita. Poſt ſex fere hebdomades quum irritata foras prodiret, ecce comparuit tentaculum ſiniſtrum inſignius quam antea, et dextrum pariter incremen-

c) Rodendi Helicum nemoralium poteſtatis aliud quotannis ingratius documentum in horto botanico experior, dum numeros et characteres bacillis ſtirpium inſcriptos, ſiue id rubrica fabrili ſiue colore oleo commixto factum fuerit, delent, ita vt ſi rubrica adhibita fuerit, ſubinde bis vel ter per aeſtatem renouandi ductus taedioſiſſimam neceſſitatem imponant.

mentum ceperat: sed extimus finis prius dicti non rotundatus fuit, nec punctum nigrum consuetum sese mihi obtulit. Reliquae autem, quibus vel totum caput, vel dimidium abscissum fuerat, mox decollatione facta summa velocitate sese intra domicilium suum abdiderunt, copiam muci spumosi emittentes, post aliquam moram tamen prodeuntes, vt in plagam inquirere possem, quam apud quasdam canali medio protuberante instructam vidi. Postquam vero dein iterum sese occultauerant: vel vna vel duplici quin nonnunquam triplici membrana aditum clauserunt, et nonnunquam tam profunde retrocessisse repertae, vt vix conspici possent, vt igitur in hisce vel excrementorum deiectio vel styli flexilis immissi per mucum albidum coloratio sola vitae residuae indicia essent. Nam stimulo quouis non potui vlterius eas prouocare. Prae taedio testam vnius, cui totum caput praeciderам, hebdomades sex postea frangens antrorsum duo oblonga antice latiora corpuscula vidi instar rudimenti tentaculorum, sed insensilia. Diffractio testae vim illi attulerat. Nec vltra sex hebdomades obseruationes in cochleis hisce in vniuersum continuare vacauit, casu iisdem ex vitris suis eiectis. Per hoc tempus octo harum vixisse extra dubium.

§. 13.

Sic igitur vitae diu post detruncationem capitis in limacibus et cochleis superstitis numerosa exempla

exempla addenda habui, vnum post encheiresin hanc indubium in cochlea renascentium tentaculorum, etsi imperfectorum; aliud in alia rudimentorum modo eorundem propullulantium; iterum aliud tentaculorum vnice abscissorum eorundemque postea recrescentium. Reparari itaque partes ablatas horum animalculorum inde colligo, sed non omni ea perfectione, quam ante habuerunt; saltim longius tempus requireretur (de quo autem egomet iudicare nequeo), antequam pristina forma redeat.

§. 14.

Qui LISTERI *d)* et praecipue SWAMMERDAMII *e)* sectiones horum anatomicas scrutetur, vel ipse, etiamsi rudius, easdem peragat, mirabitur structurae partium artificium et multitudinem tot diuersarum intra tam arctum spatium collectarum; indeque quandam erga historias de mutilatione partium earundemque regenerationem diffidentiam concipiet. In eo vero labi mihi videntur isti viri acutissimi, eorumque asseclae, quod partium a se conspectarum nomina, et, quod adhuc maioris momenti est, functiones secundum analogiam cum aliis partibus perfectiorum animalium determinauerint. Quum

 multa

d) *Exercitatio anat. de cochleis.*

e) *Biblia naturae p. 97. sq. Tab. 4. 5. 6.*

multa tam diuerſa phaenomena in imperfectioribus hiſce contingant, quae organiſmum longe alium minimarum partium praeſupponunt: cur non maiorum quoque multas legibus aliis regi, functionesque longe alias exercere, et inferiores longe forſitan iis, quas ſimilibus quodammodo partibus in perfectioribus aſſignamus, probabile eſſet? An igitur viſcere cum cerebro analogo vna cum prominente anteriori limacini animalculi parte, quam caput vocamus, praeciſo, vita tamen poſt tantam plagam per tam longum temporis ſpatium ſuperſtite, cerebrum verum nos praecidiſſe dicendi ſumus? Vix probabile, quum cerebrum in aliis animantibus omnium maxime neceſſarium ſit. Cerebrum cochleis adſcribit mobile SWAMMERDAMIVS *f*) eoque gradu, vt profunde in corpus retrahi poſſit; an igitur illud, cultro baſi tentaculorum admoto, forſan ſeſe ſubducit, vt illaeſum remaneat? Quicquid ſit portentum vitae reſiduae valde minuitur.

§. 15.

Vnde vero redintegratio ipſius partis in hiſce animalibus praeciſae? In re tam abſtruſa difficile eſt hypotheſium ſcopulos euitare. Polyporum, reliquorumque vermium nexu ſuo ſolutorum, vti et partium in exemplis ſupra (§. 4.) recenſitis detruncatarum, reparationem commodum eſt viſum per

f) *L. c. p. 103. ſq.*

per gemmarum abditarum euolutionem, simili vt in stirpibus fit lege, explicare. Quibus haec sententia placet, adfuisse dicunt in animalculis limacinis iam ante resectionem partem nouam succrescentem, nec nisi post remotum obstaculum euolutam. An tota reparatio productioni vnice telae cellulosae adscribenda, prout videmus, insignes cutis iacturas ea resarciri, et aduentitias varias membranas generari, nexusque partium praeter naturam fieri? Fauere videtur huic opinioni mucosa s. gelatinosa animalis natura, quae et forsan in causa est, quod cochleae tam diu, quin vltra annum absque nutrimento, siue caput adsit, siue desit, viuant, quae immunitas pariter in alia multa mucosae naturae animalia praecipue ex vermium classe et amphibiorum cadit *g*). Mucum istum naturalem credibile est, hisce ad famem tolerandam idem praestare, quod Gummi arabicum cateruae numerosae per deserta Abyssiniae peregrinantium, deficiente alio nutrimento *h*). Telae cellulosae productione dispendium partium horum animalium resarciri facilius creditur, dum nouae succrescentes partes magis vel minus deformes apparent, prout similis in cute recens subnata deformitas conspicitur. Aegrius vero concipitur, quomodo

g) Vide inediae horum protractae memorabilia aliquot a GRONOVIO (*Comment.* in PLINII *Hist. nat. Librum 9. p. 38.*) consignata exempla.

h) HASSELQVIST'S *Resa*, *p. 533.*

modo partes forma et functione tam dissimiles, prout praeter tentacula, os, labia cum dente pectinato, lingua, cerebrum, vasa, nerui, huius solius ope ita redintegrarentur, vt, quod innuit SPALLANZANI, pristinis perfectione nullo modo nec subtiliori anatomico scrutinio subiectae cedant.

X.

X.

OBSERVATIONVM
ET
ANIMADVERSIONVM
SVPER
VARIOLARVM INSITIONE
SATVRA.

OBSERVATIONVM ET ANIMADVERSIONVM SVPER VARIOLARVM INSITIONE SATVRA. *)

SECTIO PRIMA.

§. 1.

Derisa iam dudum superstitiosa mulieris istius Thessalicae, cui ceteroquin insitionis variolarum ars insignia debet, in huius exercitio industria est, comprecationibus protractis, incisionibus in formam crucis factis, selectu pro hisce eorum membrorum, quibus seruatori claui transfixi fuerant, candelarum certo numero in aris accenso, aliisque ritibus, credulae plebis mentem pascentibus, comprehensa. Serius longe deridere, vel, quod magis decet ingenuum virum in re graui et seria, vituperiis digna, improbare, vitare, emendare didicimus male sedulas medicorum plerorumque in insitionis administratione ambages, licet su-

*) Tribus Programmatibus, a. 1779. exaratis, argumentum hocce complexus sum.

perſtitione qualibet, vi, quam intulerunt vitae ſalutique humanae, nocentiores. Non multi numerantur anni, quod praeparatio corporis per ſpecifica ſic dicta exploſa fuerit, quibus quidam ita indulſerunt, vt maculas ſiue exanthemata, quae vi medicamenti emerſerant, inſitione emerſiſſe arbitrati, euentu ſubinde funeſto homines nouae infectionis periculo ſubiicerent. Alii peccarunt in nimio diaetae rigore vel ante inſitiuum morbum vel ſub eodem praeſcripto, quum tamen praeſtet, in priſtina vitae norma, ſi per ſe vitio careat, perſiſtere, et, ſi quid in hacce mutandum ſit, hoc pro diuerſitate naturae cuiuslibet fiat neceſſe ſit. Nec carceris amplius damnamus inſontes per plurium hebdomadum ſpatium, intra conclaue ab hominum commercio quolibet eos arcendo, ſed liberam frigidamque auram illis concedimus, confabulationem, luſus idoneos, imo imperamus, modo eo ſtadio, quo inſitionis effectus adhuc in ambiguo eſt, acceſſus ſuſpectorum interdicatur, et dein infectio eorum vitetur, qui variolis nondum laborarunt. Nec pellentibus intempeſtiuis inſitione affectis beneficium artis eripimus, quod paullo ante illis erogauimus; ſed raro, praeter aërem, qualem indicaui, aliis auxiliis, quam copioſo acidulo potu et leui alui ſubductione, niſi ſponte vel per ciborum delectum aperiatur, in eorum leuamen indigemus. Inſtrumenta artificioſa, SCHOVTENIANVM, HOSTYANVM, GATTIANVM, alia, eodem fere ſacro horrore iam contemplamur, quo loricas ferreas, ſcuta, ſclopeta grandaeuae aetatis, in armamentariis bel-

licis

licis raritatis caufa feruata, fimplicitati litantes et perfuafi, etiamfi haecce inftrumenta ad metum apud infantes arcendum aliquid facerent, non magni momenti effe apud iftos commotionem animi fortiorem, certe equidem perfuadeor. Non auxiliatrice manu chirurgi amplius opus eft in plagis inferendis vel deligandis, nifi vulnera ad finem moleftias faceffant, mechanicam opem requirentes, quippe quum infitionis ars non plagis iftis inferendis (dextrorfum enim, finiftrorfum, an ad perpendiculum vergant, non refert) et per hafce virus variolofum immittendis, fed naturae iufto moderamine contineatur. Quicquid theoria olim de vfu longiorum profundiorumque vulnerum affeueraret, vnde largum et dolorofum fanguinis profluuium, inflammatio dira cum fequelis faepe funeftiffimis: iam acquiefcimus in puncturis vel incifionibus minutiffimis apice lanceolae factis, vix cruentis, per quas, fi fieri poffit, fluidum pus variolofum infinuamus, omittentes carptum linteum, vnguentum, emplaftrum, fplenium, fafciam (nifi haec videatur, frictionis vitandae caufa, commoda), omnemque alium apparatum, quo aucupari gloriolam apud credulos haud pauci tentarunt, alio veriori merito denudati. Filis pro infitione tum modo iam vtimur, quando pus liquidum non fuppetit, quum contra ea vulgaris antea praxis in filorum pure variolofo infectorum per vulnus applicatione confifteret.

§. 2.

§. 2.

Et in hacce aurea ſimplicitate iam ingenuus quilibet ſagaxque medicus variolas inſerendo ſubſiſtit, idque tanto iuſtius, quoniam euentus felicitas plurimam inde partem dependet. Nec poenituit me, eundem hucusque me Gottingae preſſiſſe tramitem, quum inſitionem adminiſtrarem, quae fauſtiſſime mihi ceſſit, etiam quum epidemice a. 1777. variolae graſſarentur. Igitur non ad me ſaltim ſpectant mortes, quae anno dicto in hac vrbe ex inſitione contigiſſe publice narrantur *a*), quarum rumor et multos vrbis noſtrae incolas poſtea deterruit ab inſitionis beneficio vel quaerendo vel accipiendo, vt, quantum equidem noui, inde ab hoc tempore nemo medicorum *) ad idem heic impertiendum vocatus fuerit, praeter me, qui anno ſubſequente filium meritiſſimi Profeſſoris PEPIN illius participem reddidi, cuius inſitionis hiſtoriam, quoniam momenta quaedam non vulgaria complectitur, infra exponam. Inſpergam vero et ſubiungam alias eo ordine, quem argumentorum quorundam grauiorum, in quae ſub ipſo rei exercitio incidi, de inſitionis arte conſideratio dictat. Quae ipſa ſi aduerſa magis quam fauens huic artificio quibusdam

a) V. ill. SCHLÖZERI *Briefwechſel Th. 2. Heft II. p. 274. ſq.* et cl. KLAERICHI Penſum in *Hannöv. Magaz. 1778. n. 14.*

*) Poſt illud vero, quo Programma hoc comparuit, tempus, iterum aliquot infantibus ab aliis medicis variolae in hac vrbe et vicinia inſitae fuerunt, et optimo quidem ſucceſſu.

busdam videatur, sciant, me, qui ipse liberos meos mihi carissimos insitioni feliciter submisi, id modo eadem pro scopo habere, vt quosdam attentiores et cautiores in eiusdem exercitio reddam, alios excitem, vt in defectibus quibusdam adhuc residuis supplendis neruos intendant.

§. 3.

Quae in recentissima inserendi variolas methodo perpetua sint, plurimumque ad vitam servandam faustumque decursum consequendum et mala pedissequa arcenda conferant, perpendens, duo modo offendo, puris scilicet fluidi per vulnusculum immissionem, et frigidi aëris liberum commeatum; vt ideo RHASIS siue SYDENHAMI frigidum varioloforum regimen cum Graecae mulieris placita puris fluidi administratione coniunctum totius artis neruum constituere videatur. Iniunxit insuper b. WAGLERVS *b*) tanquam rem necessariam, et, vt equidem arbitror, optimo iure, potum diluentem, refrigerantem, copiose sub ipso morbo insitiuo bibendum. Linquimus itaque SVTTONIANA arcana; nec DIMSDALII miscelam antimonialis cum mercuriali medicina et vsum purgantis ante encheiresin et post eam factam tanti aestimamus, quin omitti saepissime posse agnoscamus.

§. 4.

Quum L. B. A DIMSDALE fluxo puri praerogatiuam haud mediocrem tribuat, miror valde, quod non

b) In cl. GATTI *Betrachtung üb. d. Verfahren bey der Inocul. d. Blatt. übers. p. 145. 148.*

non excufferit euidentius, quamnam nominatim ab illo exſpectet. Non exigua ſane haec eſt, quod fluidum pus longe certius miaſma impertiat, quam in filo ſiccatum. Vix enim moleſtius aliquid accidere poteſt vel aegro vel medico, quam poſt praeviam per plures hebdomades praeparationem falli exſpectatione ſua, renouari debere priſtina praeſidia, quum eorum fructus colligere iam in ſpe eſſet, variis naſutulorum per hoc interuallum iudiciis patere, ſub quo aliquando minus opportuna in temperie vel aliis atmoſphaerae momentis mutatio incidit, nec raro periculum aeger ſubit miaſmatis varioloſi naturali via vel alius inquinamenti epidemici contrahendi. Fluidum pus et ſubtepidum omnino facilius longe reſorberi a diſciſſis vaſculis neruulisque poteſt, quam emolliendum vulneris latice, hinc et citius certiusque contaminat. Inficit adeo eos fluidum pus, qui efficaciam fili, virtutis apud alios comprobatae nec actione ſua vllo modo turbatae, eluſerunt; vt et ego cum aliis expertus ſum. Videtur hoc eadem de cauſa mitius afficere ſyſtema neruoſum, quum hoſtilem ſuam vim per apertas quaſi portas exſerat, nec iisdem poſt pertinacem repugnantiam impetuoſe effractis: certe plures homines qui vna inſitioni ſubiiciat, nonullos filis, alios fluido pure peractae (ceteris, quae effectum mutare poſſent, non neglectis), blandius longe decurrere morbum in hiſce, qui recens pus adhibuerunt, manifeſte experietur. Porro ipſa fila indita tam materie ſua, quam preſſione a ſuperimpoſito emplaſtro vel circumiecta faſcia, qua loco

ſuo

ſuo retinentur, moleſtum irritamentum excitant; et prout ſubinde in hominibus adeo variolas naturales iam eluctatis, vel et ſubinde iis, quibus irrita euadit per fila inſitio, rubedine, pruritu aliisque notis infectionem vere contigiſſe per aliquot dies imponunt: ita, quando haec vere contingit, plagas ſaepe iuſto magis fila inflammant, moleſtum eryſipelas creant, tumores in vicinia vel axillis generant, et, licet primis diebus ablata, conſolidationem vulneris difficiliorem reddunt. Quae quidem incommoda tanto moleſtiora, ſi vulnera vltra neceſſitatem longa profundaque inflicta et pinguedinoſis deligatio facta. Haud tamen audeo hominem, cum quo variolae artificiales communicandae, in idem conclaue admittere, quo variolis naturalibus laborans decumbit, infectionem per os vel nares metuens. Nec opus fuit, dum in capſula eburnea tantillum puris facile ſeruari potuit, vel, ſi haec defuerit, guttulas aliquot puris charta cerata excepi, quam capitulo fiſtulae tabacinae recentis, epiſtomio ex cera clauſo, indidi, applicatione dein puris mutatis veſtibus facta.

§. 5.

Frigoris moderatioris effectus eximios et ſani et aegri in vniuerſum experiuntur, ſed magis vel minus beneficos pro naturae quorumlibet diuerſitate. Nihil ad debilitatum ſyſtema neruoſum roborandum, tonum vaſorum flaccidorum reſtituendum, humores compingendos, et animi vires intendendas efficacius, nihil quoque ad putredinem coërcendam

cendam praeſtantius frigore eſt, ſiue iſtud per auram ſuperficiem corporis alluat, ſiue per aquam ei applicetur varia arte, ſiue potulenti cibique vehiculo ore hauriatur. Frigus vero in motum redactum ſi ad corpus allidit, tanto magis neruos concutit, et omnes reliquas partes horum imperio ſubiectas; hinc et flatus frigidi, immerſiones in aquam frigidam, perfuſiones aquae ex vaſis violenter excuſſae rel. tanto maiorem vim exercent. Quantum autem frigus in febribus et nominatim febre varioloſa et ſymptomatibus quibuslibet ſociis mitigandis, coërcendis, valeat, quantum contra ea calor lecti, aëris, potus, medicaminum, in variolis febrem intendat, cephalalgiam, deliria, anxietatem, dolores rel., numerum variolarum vna cum putredine, augeat, criſes neceſſarias per ſaliuam, lotium, aluum perturbet, quemlibet ſua experientia condocefacere poteſt. Innumeros igitur aegros variolis naturalibus fere proſtratos frigoris diuina potentia potiſſimum in vitam ſanitatemque reuocavit. Nec eodem praeprimis beneficio, quin liberalius erogato, multa millia hominum feliciter inſititias variolas ſuperaſſe negabit, niſi qui hiſtoricam fidem omnem conuellere audeat. Prout vero ſemper proportio quaedam inter vim medicamenti et vim morbi ad felicem curationem requiritur: ita et in frigoris per auram potum vel quemcunque alium modum adminiſtratione, quod ipſum in hoc morbo, ſi quid aliud vnquam, medicamenti nomine dignum eſt. Dabo igitur quidem lubens RHASI, ſaepe profuiſſe aegris variolas ſubituris, praepa-

praeparationis inſtar, non liberum modo acceſſum frigidi aëris potumque frigidum, balneationem frigidam, quin imo, ſi iam ſymptomata morbi ingruerint, ad exſtinguendum febrilem aeſtum aquam frigidiſſime et copioſiſſime potam. Largiar anonymo auctori *c*), temeritatis etiamſi variis notis alias ſuſpecto, in inſulis Americanis, in quibus aëris calor raro 76. gradu therm. Fahr. inferior eſt, putridis variolis vnice aliquoties ſuffeciſſe perfuſionem aquae frigidae ſub intenſiſſimo febris gradu factam, vel commorationem aegri inter duas ianuas apertas, vt perflatu refrigerium caperet. Non repugnabo, bene ceſſiſſe in Bengalia Gymnoſophiſtarum morem, poſt variolarum inſitionem ad febris vsque exortum, dein eruptione facta ad finem vsque morbi quotidie aegros gelida aqua perfundendi; concedamque HOLLWELLIO *d*), qui haec narrat, puſtulas ſub praeſentiſſimo periculo collapſas audaci hocce conſilio fuiſſe eleuatas pureque incantamento quaſi repletas. Nec in dubium vocabo proſperum ſucceſſum, quo centum et duodecim homines in inſulis maxime ſeptentrionalibus Scotiae dicuntur *e*) inſitionem ſubiiſſe, licet ſub tanta penuria ligni, vt vix cibis coquendis ſufficeret, et licet horum multi denudatis pedibus per niuem

c) Libri *Practical Remarks on West-India Diseases p.117.*

d) *Account of the manner of inoculating for the Small-Pox in the East-Indies, p. 34.*

e) MONRO's *Account of the Inoculation of Small-Pox in Scotland, p. 27.*

niuem glaciemque incederent. Credam et disparuisse Vindobonae, moderante rem celeberrimo INGENHOVSS *f*), conuulsiones infantis insitione variolosi, quum per apertam fenestram frigidae aëri illum exponeret. Verum non omnia omnibus conveniunt. Sub febre effrena aestuque ob putridum fomitem immodice grauante saepe sine incommodo aeger perferre potest frigus, sano molestissimum nec innocuum. Alia omnino ratio est hominum exercitatione corporis, balneatione frigida, inclementia aëris, cibis ficcioribus, induratorum: alia hominum, sedentariae vitae, calidis ferculis potibusque, teporique aëris inter hypocausta coërciti assuetorum. Alia hominum, qui animalis victus, aromatum, potuum spirituosorum, copioso vsu caloris naturalis augmentum notabile contraxerunt, iisdemque de causis febrem efferatiorem perpeti solent, quo in casu Angli versantur: alia eorum, qui victu potuue tenui, aquoso, blando minusque nutriente acquieuerunt. Ita inhorrescit rigetque hysterica foemina, vir laboribus excretionibusque nimiis eneruatus vel infans tenellus ad eum frigoris gradum, qui robustioris cutem voluptatis sensu afficit. An porro idem est, aurae liberum per fenestras vel ianuas commeatum vtrum media hieme an vere vel autumno concedas? idem, exspatiari vel efferri extra aedes et in campos, quando gelu omnia rigent, venti frigidi saeuiunt, nubibus effunditur gelidus imber, ac quando contrario modo haecce omnia

f) A ROSENSTEIN *om Barns Sjukdomar*. p. 199.

omnia ſeſe habent? idem, bibere aquam aëris benignitate ſponte tepeſcentem, ac non aliam potare, quam, quae inhorreſcente corpore ex puteo ab aegro ipſo hauſta fuerit? Sed multiplicem hancce incidentium vel circumſtantium rerum varietatem non curant SVTTONES eorumque aſſeclae. Imo ne diuerſorum quidem ſtadiorum varioloſi morbi rationem habent. Equidem etſi liberum frigidumque aërem per totum decurſum morbi approbem et ſollicite eundem aegris ſub inſitione variolarum conciliem, ita tamen moderandum eſſe arbitror, vt febrem quidem eruptioni praeuiam mitiget, non ſuffocet, porro vt, inſtante eruptione, paullo maior tepor admittatur, praecipue ſi febris iuſto mitior praeceſſerit. Etenim febrem ad euoluendum latens miaſma varioloſum neceſſariam iudico, et in hac, quum et morbus absque puſtulis abſolui poſſit, veram eius eſſentiam pono. Quantum vero frigus febrilem impetum refrenet, ſatis ſuperque egomet cognoui, probeque animaduerti, horis illis, quibus perſuaſione ſeueriori aegrum extra lectum retinui, illum fuiſſe blandiorem, quam vbi vel laſſitudo, vel nocturnum tempus, vel cognatorum nutricumque indulgentia ſiue praeiudicium, lecto aegrum affixerat; et licet in eo quidem exceptiones nonnullae g) locum habere queant, quod, quo mitior febris, eo parcior puſtularum numerus ſubſequuturus ſit: plerumque tamen, quo blandior

 febris,

g) Vid. ill. CAMPER *de emolumentis et optima methodo inſit. variol. p. 70.*

febris, eo pauciores variolae pullulant. Ita vidi sub insitione a. 1777. inter quatuor eiusdem parentis liberos, quorum interesse existimabat medicus insitor ad febrem alendam eruptionemque promovendam foueri verno tempore conclaui calefacto, infusoque florum Sambuci calide et copiose poto, duos, qui sese hisce molestis fomentis prae naturali alacritate subtrahentes mitissime affecti sunt, paucissimisque bene suppurantibus emerserunt (quod praeprimis filio subinde per ianuam apertam clam aufugienti accidit), dum reliquos effrena febris, tumor faciei ingens, copiosa variolarum eruptio cum omnibus hancce concomitantibus incommodis et diuturna molestaque plagarum suppuratio mulctabat, horumque parentes in metum atrocissimum futuri euentus coniiciebantur. Mihi et maxime probabile, infantes tenellos variolis vel ideo grauius affici, quod fotu corporis nutricum, a quibus gestantur et quibus accumbunt, iusto magis incalescant, et in hosce beneficium istud aëris liberi alluentis, quo maiores infantes vel adulti sedendo vel ambulando fruuntur, cadere nequeat. Cauendum tamen, ne vitando Scyllam in Charybdim incidas. Dubio enim caret, iusto tenuiori diaeta, repetitis purgantibus, item frigoris immodici et intempestiui vsu eneruari tantopere vires corporis, vt fomes variolosus suscitari, circumagi, subigi, eliminari nequeat, vel etiamsi motus aliquos peragat, hi salutari depurationis officio non sufficiant. Et huic nimiae corporis debilitationi adscribo, quod saepe post insitionem euanidae modo effectus in

plagis

plagis notae, nimirum exiguum ſed fugax molimen febrile, maculae tantummodo paucae, vel eleuata quaedam exanthemata absque debita duratione et ſuppuratione ſeſe exſeruerint, quibus ſi credulitas inſitoris nimis confiſa fuit, nec hicce artem, prout par eſt, iterauit, aeger periculum nouae improviſae infectionis in ignominiam inſitionis incurrit. Hoc quoque nimium per frigoris praecipue auſteritatem virium diſpendium in culpa habeo, quod in haud paucis poſt inſitionem eruptio non ſuo vnice ſtadio contingat, ſed et ſaepe ſerius, quum nihil eiusmodi exſpectetur, noui puſtularum prouentus fiant, licet et aliae recidiuae huius effloreſcentiae cauſae ſubeſſe poſſint, vt exemplo infra ſuppeditando conſtabit.

§. 6.

Nec minimum ad ſucceſſum, quo hucusque in variolarum inſitione gauiſus ſum, contuliſſe arbitror potum copioſum farinaceum acidulum, verno tepore imbutum (nempe extra hoc anni tempus hactenus hanc artem non exercui), quem aegris ſtadio praecipue febrili iniunxi. Acre enim quodlibet miteſcit aquoſo latice, diluuntur pro indigentia humores, humectando fibrae emolliuntur, aluus aperta ſeruatur, lotii ſecretio liberior fit, ſicque febris non ſolum mitigari ſe patitur, ſed criſi variae adiumentum praebetur.

§. 7.

Quoniam vero variolae, ea arte excitatae, quae omnia insitionis commoda colligit, omnibus momentis totoque suo decursu plerumque mitiores sunt breuiorisque durationis, quam istae, quae vel naturali infectione, vel quando vitii siue defectus aliquid in insitionis norma commissum fuit, enascuntur: res summi momenti est, perspecta habere phaenomena signaque, ex quibus certissime cognosci possit, hominem aliquem, vtut blande ex insitione affectum, vere tamen variolas eluctatum, et contra nouum infectionis periculum munitum satis esse. Si criteria insitionis efficacis ab Equite A ROSENSTEIN *h*) in medium prolata cum decursu isto mitissimo arte productarum variolarum, qui DIMSDALIO aliquando obtigit, comparatur: varias ab hoc recensitas historias pro irriti successus exemplis habere procliue est. Neminem enim illustris ille Suecus agnoscit post insitionem contra nouam infectionem tutum, nisi in quo plaga quodammodo suppurauerit, febris septimo, octauo vel nono die sese exseruerit, quam ipsam exceperit exanthema plus vel minus copiosum, cuius pars pus conceperit, flauum colorem induerit, maturuerit, crusta subsequente decidua; vel, in quo, deficiente eruptione, plaga copiosum pus diu satis effuderit. Haecce scena si insitionem insequuta fuerit, nullus sane varioloso morbo aegrum vere laborasse ambiget.

h) *L. c. p. 173. sq.*

get. Sed DIMSDALIVS *i)* casus memorat tam breuis ambitus, vt intra octiduum omnino finiretur, tempore purgantibus, quae subiungere solet, destinato simul in computum relato; vnde iam patet non omnibus dictis phaenomenis locum esse. Vidit subinde iam postero vel subsequente die in vulneribus manifesta infectionis indicia, febrisque simul notae sese exseruerunt valde exiguae, inhorrescentia vnice miti, cephalalgia, leui inebriationis sensu vel somnolentia declaratae, intra viginti quatuor horas euanidae; nec in hisce suppurauit vulnus, sed in crustam exiguam exaruit, absque vel vlla subsequa pustularum in corpore eruptione vel parcissima modo papularum, veris variolosis pustulis dissimilium, nec maturescentium, sed intra triduum exarescentium. Quis hosce simulate quasi aegrotantes crederet eodem iure veris variolis laborasse dicendos esse, eademque immunitate aduersus futuram infectionem nouam potitos, ac istum, qui, aliquot millenis pustulis consitus, duplici febre aestuosissima inter dirissima aegri tormenta et centena circumstantium ad leuanda ista perpetuo oblata auxilia, tanquam naufragus in tabula vndis procellosi maris circumactus, emersit, nisi tam frustra postea iterata insitio, quam consortio cum variolosis ab omni noua labe immunis, id confirmasset certissime. Fefellerunt se aliosque multi insitorum eo, quod in diiudicanda insitionis effi-

 cacia

i) Present method of inoculating for the Small-Pox, p. 47. sq.

cacia ſingularibus quibusdam indiciis nimium tribuerint, quum in mitiſſimo iſto morbi decurſu nonniſi plura coniuncta de eadem conuincere nos poſſint. Quo minor eſt plaga inflicta, eo leuior inflammatio fiat (niſi qua corruptela humorum vel aliud vitium ſubſit), neceſſe eſt. Hinc in puncturis iſtis nouae methodi ſaepiſſime praeuia leui nec multum extenſa rubedine cum duritie, pruritu vel miti doloris ſenſu, vulnuſculum veſicula modo tegitur rotunda, quae collecta purulenta materia vel ſenſim exareſcit, vel attritu accedente crepans per aliquot dies tantillum modo puris emittit. Omiſſo vnguento vel emplaſtro exigua exanthemata in vicinia ſimul erumpentia effectum portendunt. Dolore in axilla, qui vulgare ſolet eſſe, ſed febri propius, indicium efficacitatis inſitionis viaeque, quam miaſma primum petiit, ſubinde tum modo conqueſtos percepi infantes, quum digito eandem premerem. Huius doloris loco quidam rigoris vel ſtuporis ſenſu in brachio afficiuntur. Febris praeſentia ex regimine deſcripto adhibito ſaepe valde ambigua euadit. Numeros pulſuum in carpo inire apud infantes, quibus ſponte valde celeres ſunt, difficile eſt. Horror ſaepius incidit, quam calor, vterque, vt ipſa celeritas pulſus, non vna ſerie pergens ſed interrupta, ſaepe noctu modo, qua, quid contigerit aegro, plerumque nonniſi infidis narrationibus muliercularum famulantium reſcimus. Verius igitur febrem latentem ex ſymptomatibus quibusdam eam alias concomitantibus, quam pathognomicis iſtis, quae ſchola vocat, ſignis erui-

eruimus. Ita ſine errore, vt computatio dierum poſtea indicauit, aliquando concluſi, febrile ſtadium incepiſſe, quum mihi non interroganti, poſt praegreſſas noctes quietas narraretur, nocturnam quietem fuiſſe inſigniter turbatam. Idem porro confirmauerunt laſſitudo corporis, lecti deſiderium, capitis dolor, rubedo genarum, nauſea, vomitus, dolores dorſi et lumborum, lingua impura cum ſapore oris ingrato, appetitus proſtratus, foetor oris moleſtiſſimus, qualem ſuppurantes variolae copioſiores ſpargunt. In paucitate iſta puſtularum earumque minutiorum, ad quam plerumque methodus noua eaſdem reſtringit, vtrum vere pus conceperint, nec ne, determinare ſubinde arduum eſt. Vidi enim ex multis exanthematibus, diebus primis eruptionis ſtadii emergentibus, ſed ſponte dein euaneſcentibus, pauciſſimas nonnunquam puſtulas vnice ſuperſtites, bene ſeſe in acumen ſolitum attollentes annuloque rubro cinctas, quarum vero vna vel altera tantummodo ad maturationis iuſtum gradum peruenit, quoniam reliquas ob pruritum perceptum intempeſtiue contriuerant. Fac iam et ſuperſtites hasce pauciſſimas contritas fuiſſe: nonne, ſi tibi ſine viſo in puſtulis pure ſatis non fiat, ſub miti iſto, quem hactenus in aegro obſeruaſti, morbo, dubitabis, an aeger veris beneque maturatis variolis laborauerit.

SECTIO SECVNDA.

§. 8.

Quod vero me insitionis arti alias fauentem praeprimis angit, vetus quidem opprobrium est, sed solidis argumentis nondum retusum, quod nimirum, licet illa reipublicae, tanti ciuium numeri vitae parcendo, quam maxime prosit, nihilominus tamen, quicquid praesidiorum coniuncta acuti ingenii et consummatae experientiae virorum sagacitas excogitauerit, et quisquis fuerit in omittendis omnibus, quae dubium euentum reddere possent, rigor, de singularis hominis, apparenter sanissimi, sed insitioni subiiciendi, vita sponsio fieri nequeat. In principe igitur, e. c. vnico forsitan regni herede et pacis salutisque populi seruatore, in filio vnico parentum solatio, coniuge dilecta numerosaeque familiae matre, animus medici haud immerito in capiendo consilio vacillat. Regeri solet vulgo, si eiusmodi homo sub cunctis istis commodis, quae insitionis ars offert, moriatur, eum tanto certius vita decessurum fuisse, si variolae naturales eum corripuissent. Sed quidni potuit successu temporis clandestinum istud vitium, quod insitione suscitatum necem attulit, vinci? Fac et insuperabile aliquod vitium subfuisse, per plures tamen annos viuere vtileque reipublicae membrum esse potuit. Aliter sine dubio se res habet, epidemice variolis grassantibus periculoque infectionis imminente, quod tamen insitionis tempus, tam ob aëris peruersam indolem, quam ob facilem infe-

ctio-

ctionem naturalem, qua fama medici periclitatur, omnium minime commodum eſt. In gratiam generis humani rariſſimum eſt infortunium, cuius tamen calculus non commode eo fine ſubduci poteſt, vt metum mortis ex inſitione oriundae minuat. Alia enim ratio fuit, quum in cunis iaceret ars *a*), alia iam, quum poſt multos errores commiſſos praeſentis perfectionis faſtigium attigerit. Fieri quoque poteſt, vt neſcio quo fato vnus medicus incidens in corpora mali habitus, licet apparenter boni, exitum dolendi cauſam habeat, quum alteri nonniſi corpora habitus vere boni votoque omnino reſpondentis obueniant. Nolim hisce patrocinium agi inſcitiae vel temeritatis medici vel aegri vel famulantium, quorum omnium culpa aliquando cauſa mortis enata. Sed, vt vetuſtiora tempora cum recentioribus conferam, neque ex JVRINI et SCHEVCHZERI tabulis, quae omnium primae in Anglia comparuere, vnum fere mortuum ex 52 inſitione ſubiectis, aſſignantibus, nec ex narrationibus de longe feliciori SVTTONVM ſorte, quod ſcilicet inter 17000 nonniſi 5 vel 6 *b*), vel vt alibi fertur, nonniſi 6 vel 7 *c*) hominum diſpendium fecerint, tuto vel maius

a) Collegit varias eiusmodi computationes ill. A SCHVLZENHEIM (*Berättelſe om Koppors Ympande p. 94. ſq.*), quae ſaltim hunc vſum habere poſſunt, vt inde incrementa artis ſenſim laetiora quodammodo cognoſcantur.

b) BAKER'S *Inquiry into the merit of a method of inoculating the Small-pox now practiſed, Verſ. Germ. p. 16.*

c) PRINGLE in litt. ad cel. WICHMANNVM, inſertis *Hiſtoriae* meae *inſit. variol. in Suecia, Prooem. p. 12. not.*

maius vel minus periculum insitionis colligitur. Quis enim demonstrabit inter numerosas istas mortes, quae in priori computo notatae sunt, omnes et singulas vere ex insitione contigisse, nec vllas ex naturali infectione clam facta, vel alio vitio? et quis felicitatem SVTTONIBVS adscriptam omni falsi suspicione liberabit, quum ill. Baronetus PRINGLE iam significauerit, Suttonianorum ducem ne vllius quidem interitum admittere voluisse.

Dolendum inter haec, quod medici scientia praestantes, quibus infausta eiusmodi insitio obtigerit, metu forsitan, ne inde fama periclitaretur, exceptis paucissimis exemplis, casus hosce reticuerint, quum tamen nihil videatur ad pericula futura similia auertenda efficacius ampla omnium momentorum expositione, adiuncta cadaueris sectione. Vtinam plures hac in re ingenuitatem LVDWIGII *d*), LOCHERI *e*), DIMSDALII *f*) sequuti essent.

§. 9.

Causae mortis post insitionem contingentis, vel, quod idem heic loci, vehementiae morbi insolitae, licet omnia antea blandissimum optimumque euentum praesagirent, nihilque postea sub decursum vitii accederet, non vna, sed plures exstant.

Vnam

d) *Progr. de contagio varioloso*, *p. 7. sqq.*

e) *Obseruat. circa inocul. variol. in neonatis.*

f) *Pres. method. of inoculating for the Small-Pox*, *p. 135. sqq.*

Vnam in nimia debilitate ſyſtematis neruoſi quaero, ſub qua initio quidem omnia, vulnere excepto, ex voto ſuccedunt, febris mitis eſt, nec ſuſpectis ſymptomatibus ſtipata, eruptio ſtatuto tempore incipit, ſed ſolito copioſior nec ordinem vulgarem partium obſeruans, nec exanthemata ſeſe vt par eſt attollunt, nec pus poſtea concipiunt, ſed eius loco ichorem acrem late profundeque erodentem. Bina eius generis exempla vidi lethalia, ſpectator vnice, non medicus, vtrumque infantum. Alterum horum puſio fuit dimidii anni, cui mater hyſterica mammas praebuit, cuiusque in cadauere nihil vitii clandeſtini apparuit; alterum puella duorum circiter annorum. Periculi imminentis iudicium ex vulnere tempeſtiue iam formari poteſt, vt quod conſueta inflammationis ſigna prae ſe fert, ſed pallidum, planum, vel vix tumidum, absque pruritu vel dolore vel tenui ſub cuticula latice conſpicitur, et absque conſuetis in brachio vel axilla incommodis, ita vt quinto adeo imo ſexto poſt inſitionem die adhuc de infectione dubitari poſſit. Atque haec vulneris conditio ſubinde aliis iam ſeſe exſerentibus ſignis variolarum, febre, doloribus dorſi vel lumborum perſeuerat, imo depreſſum medioque liueſcens apparet. Obuiam mihimet venit eiusmodi caſus in puero anno adhuc minori, ſed iam ablactato, in quem conferre artificiales variolas me, etſi ob tenellam aetatem inuitum, oportuit, ne a fratre et ſorore, cui variolas inſerueram, inficeretur. Sexto adhuc die in hoc clauſa vtriusque brachii plaga erat, tumoris omnis fereque

omnis

omnis rubedinis expers, etſi papulae quaedam tam ſuper iisdem, quam in vicinia conſpicerentur. Quae ipſa inflammationis retardatio me, a DIMSDALIO *g*) admonitum, anxium iam reddiderat. Nec immerito, vt poſtea comperi; nam variolarum magna copia inter eiulatus ploratusque trium nychthemerorum erupit, ſine conſueto alias ordine, earundemque neque rite ſeſe attollentium neque probe ſuppurantium, quae ipſae nec pepercerunt parti capillatae capitis, nec labiis, nec linguae apici. Tertio poſt eruptionem die exanthema purpurae haud multum abſimile, Anglis Raſh, incidit, quod ipſum, vtut ante eruptionem variolarum alias non inſuetum, ſub eodem tamen raro pullulat. Intumuit ſenſim facies ſub inſigni rubedine febreque haud mediocri, vt palpebrae fere clauderentur. Qui tumor ſenſim in manus deſedit. Seruaui tamen puerum clyſmatibus, cortice Peruviano et ſpiritu vitrioli, vnde maturatio puſtularum bene ſucceſſit, calorque cum tenſione cutis dolorifica remiſit. Subiunxi ad ſeriores noxas arcendas tempeſtiuum et repetitum purgantis vſum. Naturaque ipſa ſubuenit copioſo diuque continuato puris ex dextro vulnere effluuio, et ſecretione ſaliuae copioſiori, niſi haec ipſa dentitioni adſcribenda ſit. Non vnice autem infantes huic infortunio obnoxios eſſe, duae a DIMSDALIO *h*) de adultis ample factae

g) *L. c. p.* 34.

h) *Caſ.* 16. 17.

factae narrationes teſtantur. Et in hiſce nullam aliam cauſam quam inertiam virium arguo, nihil neque heterogenei in primis viis neque inquinamenti in humorum maſſa offendens. Quid hanc inertiam producat in hominibus ad aſpectum ſaniſſimis floridaque aetate fruentibus, imo robuſtis, quum contra ea in aliis, pallidis, laxae compagis, debilibus hominibus, ſaepiſſime et vulneris inflammatio et variolarum eruptio et maturatio tempeſtiue laeteque ſuccedat, fateor animo me comprehendere non poſſe. In ancipiti hocce caſu totus curationis cardo ſine dubio inflammatione vulnerum ſuſcitanda vel augenda, et, vna cum hac, ſtimulo, ad febrem eruptionem et maturationem neceſſario, impertiendo, nititur. Ad purgantia efficaciora hoc fine tempeſtiue confugit praeſtantiſſimus DIMSDALE *i*), quorum vſum ſub eius ſaltim moderamine proficuum fuiſſe, quis tam ingenuo et ab omni empirico fuco alieno viro non fidet? Quantum equidem capio, irritamentum pro febre excitanda ex hiſce expectauit: ill. A ROSENSTEIN *k*) contra ea iis vſus eſt ſtadio febrili ad febrem effrenam moderandam, quorum tum modo me iudice tuta eſt adminiſtratio, quando febris vehementia a ſaburra primarum viarum proficiſcitur, quam ſemper tamen praeſtat ante inſitionem eliminaſſe, quam ſub febre iam

i) *L. c. p. 34.*

k) *Om Barns Sjukdomar p. 537.* inter additamenta, vt inde fere coniicias, hoc non vulgarem b. viri praxin fuiſſe, ſed admonitum amico quodam ad hoc conſilium ſubiungendum.

iam emergente. An vero vbiuis ſub dicta illa vulneris conditione purgans conferat, vlterioribus experimentis conſtabit: certe anceps videtur remedium, ſi is eius delectus fit, vel ea eius doſis adhibetur, quae loco ſtimuli vel concuſſionis in ſyſtemate neruoſo exſpectatae hoc ipſum magis debilitat ſimulque inflammationem magis imminuit; quippe quum inter omnes palam ſit, mitia purgantia ad coërcendam inflammationem haud parum conferre: praetulit vero DIMSDALIVS ceteris purgantibus potionem, quam Senna Ialappaque intrant. Nonne igitur tutius, vt viribus calcar ſubdatur, emeticum eſt, vtquod neruos vaſaque intenſius concutit, et minorem ſemper debilitatem poſt ſe relinquit, quam per aluum purgans, et humores ad cutem teſtante diaphoreſi ſubſequente valide pellit. Multa quoque ſub hac inertia ſpondet ius carneum, alias reſtringendum, cochleare vnum vel alterum vini Rhenani, Moſchus, Camphora et praeprimis cortex Peruuianus. Quibus tamen praeferendum iudico ſinapiſmum, vel, ſi cum aetate prouectioribus res eſt, veſicatorium, quoniam citius haec vires erigunt, mox ſub ambigui iſtius ominis notis imponenda. Ipſum inſitionis vulnus pro veſicatorii applicandi loco eligerem, niſi metus dehortaretur, ne ex connubio miaſmatis varioloſi cum cantharidibus pertinax vlcus enaſceretur, quod inſitione variolarum veſicatorii ope peracta aliquando accidit. Suris igitur veſicatorium vel plantis pedum epiſpaſticum imponendum. Simplicium horum ſtimulantium alterutro obuiam

obuiam ſubnaſcituro alias periculo iri poſſe, confidentia haud mediocri perſuadeor.

Alia cauſa ſiniſtri poſt inſitionem euentus, dum nullus eius metus ſuberat, continetur diatheſi putrida ſubito emergente. Miratus iam eſt ill. CAMPERVS *l*), vndenam fieret, quod virus varioloſum febrem putridam tam ſaepe prouocaret, a varioloſa tamen diuerſiſſimam. Rarius quidem longe enaſcitur in inſititiis variolis, quam naturalibus: dolendum tamen connubio alieni huius inquinamenti adhuc ſubinde poſt inſitionem locum fuiſſe, quod ipſum adeo intermixtae petechiae vel variolae nigrae declararunt, nec febris ſuppuratoria, confluentes praecipue excipiens, hocce connubio caret. Bis in infantibus aliorum curae demandatis et perfectiſſima ſanitate ante inſitionem gauiſis, petechialem febrem vidit CAMPERVS. Aliud exemplum et quidem lethale pueri ſeptennis ſpecie ſaniſſimi, a ſe inſitioni ſubmiſſi, ſiſtit b. LVDWIGIVS *m*). In iſto d. 12. puſtulae nigrae eruperunt, quibus quamuis infuſum corticis Peruuiani et radicis Serpentariae Virginianae mox opponeretur, ſucceſſerunt tamen deiectiones aluinae crebriores et tanta reſolutio ſanguinis, vt hic ipſe ex ore et naribus proflueret, et puer d. 14. animum efflaret.

Non

l) *De emolumentis et optima methodo inſit. variol. p. 8. ſq.*
m) *Progr. de contagio variol. p. 7. ſqq.*

Non dubito porro vermes, nominatim lumbricos, inter clandeſtina corporis vitia collocare, quae ſubinde ſpem omnem ſalutis fruſtrantur. Hi ipſi, quum in plerisque morbis mutare decurſum peioremque reddere ſoleant, non mirandum, quod eandem in variolis nequitiam exerceant. Nec vlla alia potuit erui mortis cauſa in duobus pueris, naturalibus variolis correptis iisque paucis, mitiſſimis, beneque ſuppurantibus, quam lumbricorum copia poſt mortem, puſtulis iam ſiccefcentibus ſub convulſionibus obortam, in inteſtinis reperta *n*). Memorabile tamen, quod quidam varioloſi, moleſtos iſtos hoſpites licet apud ſe fouentes, impune tamen eos ferant; prout ipſe de epidemia a. 1767. heic graſſata in aduerſariis notaui, quamuis infantum haud pauci verminantes tum variolis obierint, cauſa forſitan longe diuerſa, alios tamen, vermibus correptos leuem modo morbum fuiſſe expertos. Quaenam tantae effectus diuerſitatis cauſae? An copia vermium ſubinde accuſari potuit, vel inſignis eorum viuacitas? an aliquando ſenſilitas ſubfuit inteſtinorum ſubtilior, conuulſiuis motibus fauens? An ſubinde a motu reptatu vel roſione vermium nerui quidam affecti, qui plus commercii cum pulmonibus vel corde habent? In harum cauſarum aliqua ratio quoque ſine dubio latet, quod quidam ſub inſititiis variolis verminantes grauius, alii mitius vel plane non afficiantur. Ipſe memini, me inſeviſſe variolas puellae duorum annorum optimo ſucceſſu,

n) COTVNNI *de ſedibus variol. p. 56. ſq. p. 66. ſqq.*

ceſſu, tametſi vermes foueret, anthelminticis praeparationis tempore non obſecundantes, quorum vnus tertio eruptionis die mortuus, alius poſt datum ſub finem morbi purgans, viuus ſeceſſit. Similem immunitatem plures alii in morbo arte producto obſeruarunt; vnde quidam inſitores audaciores facti praeſentiam vermium non curant, nec, prout prudente olim conſilio factum fuit, euerrendis antea iis intenti ſunt. Ne vero credas, nouiſſimam inſitionis methodum peculiarem quandam vermibus praeſentibus praerogatiuam habere, binas huc transferre hiſtorias *o*) operae pretium eſt. Altera ſpectat ad puerum quinquennem, qui, licet viginti puſtulae modo eaeque bene ſuppurantes numerarentur, caro et ſtupore haud mediocri tentabatur et triſmo; altera ad infantem lactantem, iam tertio ab inſitione die febrientem, dein confluentibus variolis mulctatum, quibus ſuccubuit, cauſa praecipue verminoſa, vt ſymptomata vulgaria et deiectio vermis magni edocuerunt.

Memorat inſuper colluuiem bilioſam primarum viarum DIMSDALIVS *p*), quae aliquando, etſi valde raro, incidit, et valetudinem inſigniter labefactans vomitiones eruptionis ſtadio excitauit. Fomitem bilioſum declarauit tartarus emeticus datus, qui et emeſin excitando et aluum mouendo et modice ſudorem pellendo profuit. Aluo exinde non bene

o) DIMSDALE *l. c. p. 116. ſqq. p. 135. ſqq.*

p) *L. c. p. 42.*

ſuccedente ſubducere eam cathartico viſum, et eruptio ſubſequens aegritudinem hanc omnino diſpulit. — Fateor mihi non ſatis probabile videri, colluuiem hanc poſt inſitionem fuiſſe collectam, ſed ante eam, qui tamen impurus fomes eiusmodi eſt, vt ſuis ſignis cognoſcatur, et tolli antea poſſit. Quod ſi neglectum fuerit, ſuppetias dictas prodeſſe quisque facile largietur.

Id igitur ex demonſtratis iſtis clandeſtinis nocendi cauſis ſatis euinci arbitror, felicem inſitionis exitum non apud omnes et ſingulos, ſimplicitate vnice artis, aërisque liberi et frigidi commeatu, contineri *q*).

§. 10.

In noua inſerendi variolas methodo moleſtum eſt, quod ſeriores iteratique puſtularum prouentus nonnunquam contingant, qui quibusdam rei ignaris imponunt, vt de morbo recidiuo querantur. Semper tamen intra tempus decurſui variolarum deſtinatum coërcentur. Prior tempeſtiue ſuoque ſtadio obtinens eruptio ſolet in hiſce caſibus poſt febrem etſi praeuiam eſſe pauca, nec puſtulae rite ſuppurant, aegro ceteroquin bene ſe habente. Hancce morbi lenitatem facile aliquis tum naturae vel artis beneficio tribuere poſſet, et, loco ſuppurationis variolarum, tanto largius ex vulneribus puris effluuium exſpectare: ſed ecce, quum omnia in

q) Ita quidem b. WAGLERVS in verſione libri Gattiani *n. Betracht. üb. d. Verfahr. bey d. Inocul. d. Blattern, p. 140.*

in vado esse credantur, noua exanthemata pullulant, subinde pristinis copiosiora, et repetitis nonnunquam vicibus per plures dies. Praecedit haecce febris priori aliquando fortior cum symptomatibus consuetis, subinde ne cephalalgia quidem prius molesta est: ipsae vero variolae istae succenturiatae vel arescunt absque pure vel modo post illud conceptum. Patet igitur euidentissime, miasmatis partem remansisse adhuc in corpore, quae viribus nouis collectis critice ad cutem exundauit. Qui opprobrio hocce vertunt insitionis arti, perpendant in naturalibus variolis iisque copiosissimis saepissime virus hocce superstes pulmones vel alia nobiliora viscera interna vel oculos vel glandulas, vnde bubones molestissimi, petere; nec rarum esse, quod secundum vulgarem per fila inserendi artem, exanthema pruriens, quod scalpendo acre liquidum effundit, succedat, nisi tempestiuis purgantibus et potu demulcente illi obuiam eatur. Quum tamen noui isti prouentus ad anomalos casus referendi, et negligentia varia inde mala consequi queant: dispiciendum est, quibusnam causis debeantur et quibus modis facile iisdem praeuerti possit. Iam supra (§. 5. *ad finem*) indicaui, probabile esse valde, aëris frigidi iusto liberiorem vsum in culpa eorum saepe esse, quae tanto manifestior, me saltim iudice, si sub eruptionem ipsam frigori homo pateat r). Accusandae et diaeta nimis nu-

r) Conf. RVSTON's *Essay on inoculation for the Small-Pox, p.80. sqq.* BROMFIELD's *Thoughts concerning the present*

triens et exercitationes fortiores corporeae; nempe ii praecipue hasce recrudescentes variolas experti sunt, qui lenitate morbi capti, iusto praecocius ad suos negotiaque pristina reuerterunt s). Sed et aluum non satis per morbum liberam, pro causa huius phaenomeni habeo, inductus casu singulari, in quo tamen pars culpae forsitan in nimium corporis motum coniicienda. Est hic ipse casus, quem ampliori sermone me descripturum supra pollicitus sum, filii cel. Professoris PEPIN.

Inuitauerat me ad insitionem in filio suo annos octo nato instituendam parens ipse, de beneficio huius artis persuasus, nec nuperioribus infausti successus exemplis turbatus, nec vanis aliorum vel ignorantia vel mala mente peccantium auocationibus. Etenim alii praetenderunt periculum, ne morbus per vrbem dispergeretur, alius effluxisse iam tempus insitioni idoneum, etsi medio Maio degeremus, rel. quas aniles persuasiones facile fuit ad refutandum. Quin pater praestantissimus filiam pariter suam Cellis degentem huc arcessiuisset, vt vna arti subiiceretur, nisi ipse consuluissem, vt curae eximiorum ibidem commorantium medicorum eam relinqueret. Puer iste omnibus notis sanus fuit, praeterquam quod pallidam faciem gereret, bene appetens, respirans, egerens, dormiens, viribus infantibus eiusdem aetatis aliis fortior. Quoniam

present peculiar method of treating persons inoculated for the Small-Pox, p. 30.

s) DIMSDALE *l. c.* p. 51. *sqq.*

niam vero infantes copiosori esca facile sordes in primis viis contrahunt, praescripsi illi mixturam blande purgantem, per aliquot dies ingerendam. Nihil tamen in diaeta mutaui, carneum cibum modo interdicens, eumque serio admonens, quoniam cursui ponderumque grauiorum gestationi indulsit, vt a nimio corporis motu et exaestuatione abstineret. Hic licet commercium cum variolosis epidemia anno antea grassante habuisset, ab infectione tamen tum immunis manserat. D. 1. Junii a. 1778 inseui illi variolas, tempore, quo Gottingae variolae omnino defuerunt, et in vicina vrbe, Nordheimi, cessare inceperunt, idque mane in vtroque brachio solito loco, filo ab amico mihi per veredos misso, recenti et probae indolis, quod modo pellicula bracteariis vsitata nonnihil madefacta fasciaque obuoluta texi. Mox vero post primam incisionem, quae vt altera vix guttulam sanguinis prouocauerat, manifeste impallescere coepit puer, deliquio animi proximus, etsi sui adhuc conscius et Lauendulae spiritu egregie refectus. Interrogatus de valetudine respondit caput sibi dolere lecticaeque incumbendi desiderio trahi. Sed aceto vini temporibus illito et olfacto et infuso Theae cyatho potato mox hilaritatem pristinam viresque recuperauit, surrexitque, vt et vesperi in horto plaustellum trahentem eum inuenirem. Causa imminentis huius deliquii animi terror fuit, quem muccinio ante nares in proximo conclaui ligato conceperat, quod ROSENSTEINIO suadente ad infectionem per nares vitandam, sed ab adiutore citius quam par esset, admotum.

motum. Cubile, in quo illi, praecipue per morbum, commorandum, ſpatioſum erat, occidentem ſpectans et vtrinque cum aliis conclauibus commercium habens, vt igitur et frigidiuſculus ibi aër eſſet et pro lubitu renouari absque noxia eiusdem perflatione poſſet. Per decurſum autem huius inſitionis eadem obtinuit tempeſtatis inconſtantia, quae vulgaris Gottingae eſſe ſolet. Nam, poſt dies frigidos et pluuioſos multos, inſitionis die ad gr. 68. Fahr. calor in cubili aegri aſcenderat, per ſubſequentes dies temperatior, febris autem die primo et ſecundo iterum increſcens ad gr. 70. imo 74. vſque, ſenſim iterum ſequentibus diebus ſubſidens ad gr. 60. Pediluuia tepida alternis diebus ante febris initium adhibita. Ante eruptionem conceſſi quoque commorationem in atrio et horto, modo in vmbra ſubſiſteret. Quae ſecundo die conſpecta rubedo vulnerum manifeſtior fuit tertio, quo fila exemi, praeprimis in dextra plaga, quae demto filo hiauit et ſubhumida apparuit. Tum et nonnihil albida lingua. Quarto die dextrum vulnus ſiccum omninoque cruſta tectum, ſed rubrum, non vero pruriens vel dolens, nec ſub contactu, attamen nonnihil durum; ſiniſtro omnino pallido, vt conſtaret, recrudeſcere non amplius poſſe. Remiſerat calor aëris p. m. hoc die vsque ad gr. 61. Ratio vulnerum quinto die eadem, praeterquam, quod quibusdam dextri particulis rubedo paullo magis dilataretur, et hoc nonnihil criſparetur, vix ſub contactu duriuſculum. Mane diei poſt inſitionem ſexti efficacitas inſitionis adhuc in ambiguo viſa

fuit.

fuit. Nam nulla humiditas vulneris dextri, rubedo non magis ampliata, nihil ſtigmatibus ſimile in vulnere, halitus oris bonus, ſanitas hucusque optima. Attamen prurire nonnihil vulnus narrauit aeger, et axillam eiusdem lateris compreſſam nonnihil dolere, qui dolor ſubſequentibus diebus acutior. Imo vesperi me vocat pater, ſignificans poſt prandium filium, de doloribus dorſi conqueſtum, lectum occupaſſe, et inde ab hora ſeptima laboraſſe febre. Et hac quidem vere laborauit, quum paullo ſerius aduenirem, ſimulqae capitis dolore cum oris ſapore ingrato. Dormiuit tamen bene noctu ſubſequente. Febris blandae veſtigia plura per tres proximos dies percepta, noctu praeſertim, per diem vero nonniſi per interualla, tuncque ſemper mitior euaſit, quando extra lectum ſeſe contulit, id quod ipſemet ſponte concupiuit. Secundo febris die foetorem ex ore moleſtum ſparſit, quaſi ex ſuppurantibus variolis, linguamque albis ſordibus tectam obtulit. Et iam tum quoque formari coepit orbiculari rubedine puſtula in inferiori plagae dextrae extremo, quae proximis diebus ad maturitatem ſine dubio perueniſſet, niſi contriuiſſet eam aeger. Nam pruritus plagae aegro haud exiguo incommodo. Ad coërcendam febrem nulla re praeterquam potu acidulato, cum ſaccharo copioſe ingerendo, et mora extra lectum, opus fuit. Cibi appetitus inter haecce non imminutus. Sub finem tertiae diei febris iam aliquot ſtigmata varioloſa in facie pater obſeruauerat. Ipſe quarto die abſente omnino febre eorum aliquot diuerſae magnitudinis et incerti nu-

meri in facie conſpexi, et duo maiora ad antibrachii extremum anterius, quae ipſa et pruritum excitarunt. Hunc ipſum diem reliquis temperatiorem, ſerenum tamen, totum extra lectum conſumſit, quin, quum quaererem illum poſt meridiem cum patre, per feneſtram in atrium transuolauerat, intentus variis ludis, motum corporis fortiorem requirentibus. Huic exceſſui vt praeuenirem, ſedulo iniunxi, vt die quinto (pergo computare ab initio febris) in cubili retineretur, ceterum ſaniſſimus, quo ipſo tres circiter variolae in facie prurientes, binae in antibrachio, tres in ſcapula dextra tantummodo ſuperſtites. Haſce paucas ſperabam ad probam ſuppurationem peruenturas, ſicque totam ſcenam tranſituram. Aſt inexſpectato noctu diei ſexti, licet ad mediam noctem bene dormiuiſſet, expergiſci, ſeſe agitare et febrire manifeſte iterum coepit, quae febris per tres dies per interualla durauit, priori longe fortior et lecti appetentiam aegro ciens, altera nocte tam vehemens, vt deliraret, et horrida facie ſurgere e lecto conaretur, cum lingua ſordida ſaporeque illi valde ingrato. Sponte querebatur de dolore axillae. Phaenomenon aliud vere ſingulare ſeſe paullo poſt initium febris huius ſecundae adiunxit, ptyaliſmus, tam largus, vt ipſe vas pro excipienda ſaliua deſideraret, et libram circiter eius dimidiam per dimidium diem exſpueret; decreuit ille verſus noctem ſecundae diei febris recrudeſcentis, vt tamen die poſt ſubinde erumperet. Ad mixturam temperantem confugere tum oportuit. Cauſam recidiuae febris initio nullam aliam

aliam obſeruationibus DIMSDALII inſiſtens agnoui, quam nimium corporis motum. Dein vero in obſtructionem aluinam partem culpae reiiciendam reperi. Nempe, licet mihi de alui ratione quotidie ſciſcitanti aeger praecedentibus diebus reſponderet, ſemel bis vel ter ſolutam, quod praeſente ſella perforata tanto facilius credi poſſet, dein reſciui per aliquot dies obſtructam fuiſſe, et famulantem ancillam deceptam fuiſſe aegro in latrinam atrii alui egerendae cauſa, vt retulerat, diſcurrente. Clyſma igitur mox applicandum curaui, quod copiam excrementorum durorum elicuit. Subiunxi dein mixturam purgantem. Vulnus ſenſim vmbonem eryſipelaceum notabili diſtantia ſparſit, medio fuſco pellucens et quaſi intropreſſum, veſiculis minutis circumdatum. Compreſſum aliquid puris limpidi per aliquot dies emiſit. Quarto poſt nouam iſtam febrem die, poſtquam puſtulae ex priori iam exaruerant, nouae paucae iterum emerſerunt, bene acuminatae. Harum quasdam dein contriuit, aliae ſponte diſparuerunt, adeo vt ad finem nonniſi vnica in gena ſupereſſet, ſecundaria febre orta, et in omnibus periodos ſolitas variolarum obſeruans, egregie ſuppurans. Eryſipelas brachii diſſipaui aqua frigida applicata. Alere ſuppurationem vulneris vnguento digeſtiuo tentaui, ſed fruſtra: omiſſo vero vnguento plaga pauxillum puris craſſi per aliquot dies, dum premebatur cruſta illam obtegens, emiſit, donec inde a die decimo ab initio febris computato omnino exareſceret, cruſta aliquot dies poſt decidente. Per tres hebdomades poſtea me

ſua-

ſuadente ptiſanam ex radice Chinae, potus vulgaris loco, bibit et bis aluum purgante ſollicitauit. Sicque rediit priſtina ſanitas, qua ipſa adhuc eaque optima et conſtante vtitur.

Conſectaria quaedam paucis ſubiungere huic hiſtoriae refert, eo ordine, quo res ipſae narratae a me ſunt. Exemplum praebet illa, terrorem non multum damni apud infantes ſecum ferre, modo cauſa terroris non diu alatur. Id ſi de puero octo annorum, deliquio adeo animi proximo, valet, tanto magis de infantibus aetate minoribus locum habet; hinc ſuperfluum, inſtrumentis artificioſis aciem ferramenti, terroris vitandi cauſa, recondere velle. Iterati variolarum prouentus frigus non eſſe vnicam cauſam, inde liquet, quod et febris et eruptionis ſtadio temperies aëris in hoc caſu contingeret iuſto potius calidior, quam frigidior. Inſitionis effectus heic praecox haud parum fuit, vtpote quum quatuordecim horis citius, quam alias ſub accelerata miaſmatis actione, hoc eſt ante finem ſexti diei, febris ingrueret. Singulare eſt, quod ſub praecoci iſto morbi exordio ſigna effectus in vulneribus tam exigua eſſent, tamque ſero ſeſe manifeſtarent. Iuſtius autem merito ptyaliſmus ille ſub ſecundaria febre erumpens me moratur, qui in variolis adeo naturalibus nonniſi apud adultos, (quum infantes ſine dubio ſaliuam deglutiant, vnde diarrhoea) et quidem ſub copioſa exanthematum eruptione obtinet, qua caput in tumorem attollitur et interiora oris ſimul variolis obſidentur, vnde glandu-

glandulae saliuales ad vberiorem secretionem stimulantur. Negauit ill. CAMPERVS *t*) hanc ipsam esse criticam, quoniam in insititio morbo, in quo paucae vel nullae pustulae sint, non contingeret. Casu tamen a me prolato contigit, quo stimulo suscitata, equidem non dixerim. An sapor ingratus oris secretionem sollicitauit? Vix probabile, nam sordes oris claudunt potius saliuae vias, quam aperiunt, an potius ipsi saliuae alluenti aliquid infuit, quod molestum saporem creauit? Operae pretium est, explorare, an infantes, qui absque infectione cum variolosis impune in epidemiis adeo variolosis commercium habuerunt, mitius morbo insititio afficiantur, quam alii, prout in hoc casu fuit. De naturalibus variolis exceptiones quasdam huius rei noui, vt adeo lethales euaserint *u*).

SECTIO TERTIA ET NOVISSIMA.

§. 11.

Aliud insitionis variolarum incommodum, quod tamen medico eam administranti magis quam aegro infestum duco, hoc est, quod temporis interuallum, inter encheiresin insitionis et febrem subsequam praeterlabens, saepe insigniter variet, ita vt vel febris anticipet consuetissimum exordii sui

t) *L. c. p. 21.*

u) Conf. *Fortsättning af Provinc. Doct. Berättelser 1765, p. 11.*

ſui terminum, vel ſolito ſerius ingruat. De ipſo hocce termino auctores alias graues diſſentire, res ingrata eſt. Vt exempla afferam, ill. TISSOTVS *a*) quinto die, plerumque ſexto, nonnunquam tardius, morbum capere initium ſuum indicat. Qui primo non ante octauum ingruere exiſtimauerat ill. A SCHVLZENHEIM *b*), ſerius vlteriori experientia ductus neminem ante ſextum diem poſt inſitionem febre affici, nec ante nonum emittere exanthema, declarauit *c*). Ill. A ROSENSTEIN ſecunda editione *d*) libri ſui de morbis infantum initium morbi ad ſeptimum vel octauum diem reſtrinxerat, tertia autem *e*), quinto adeo incidere poſſe, largitur. Ita et L. B. A DIMSDALE ſeptimo vel crebrius octauo diei initium febris adiudicat *f*), faſſus tamen *g*), ſubinde illud multo praecocius imo nonnunquam longe ſerius contingere. Qui nouiſſime iterum hanc quaeſtionem attigit cel. BERGIVS *) in variolis ſiue ſpontanea infectione ſiue inſitione acquirantur, terminum hunc inter quintum, ſextum, ſeptimum diem ambigere obſeruauit, et nominatim veſicatorii ope ſi inſitae fuerint, febrem plerumque ſexto die

a) *Inoculation iuſtifiée, p. 70.*

b) *Om Koppors Ympande, p. 65. 73. not. bb.*

c) *Fortſättn. af Prov. Doct. Berätt.. p. 11.*

d) *Underrättelſer om Barns Sjukdomar, p. 178.*

e) *L. c. p. 192.*

f) *Inoculating for the Small-Pox, p. 32.*

g) *L. c. p. 47.*

*) *K. Vetenſk. Acad. nya Handlingar för år 1784, p. 145.*

die post exortum, interdum quinto, reperit, si vero vulneri inciso filum siccum immissum fuerit, rarissime ante septimum diem. Quae igitur antea tanquam falsae reiiciebantur cl[mi] LE DVC *h*), de se ipso iam tertio die post insitionem aegrotante et de aliis, circa praematurum insultum narrationes, iam firmamentum quoddam recuperant; licet non negem, me adhuc de veritate casuum, quibus iam primo die vel secundo aduenisse refert, haud mediocriter dubitare. Similiter serotini morbi varia leguntur exempla, quorum plura sistit KIRKPATRICK *i*), scilicet eruptionis die 14. vel 17. factae, item febris 23., quin imo, quod vix credibile, post vndecim modo hebdomades incidentis. Ill. AB ACREL *k*) semel die 11. febrem exortam obseruauit. — Optio igitur (si praematuri maxime insultus a LE DVC relati, et serissimi KIRKPATRICKII nulla habenda ratio), inter diem 5. et 23. relinquitur. Omnium casuum mihimet obuiorum, praecocissimus est in Sectione secunda *l*) a me dictus, quo horis ad minimum 14, prodromis quibusdam signis non simul computatis, ante finem sexti nychthemeri sese exseruit febris. An pus vetustius (quod de eo filis excepto inprimis valet) serius excitet febrem recenti, vt variae obseruatio-

nes

h) *Diss. de Byzantina variol. insitione L. B. 1722.* §. *26.*

i) *Analysis of inoculation p. 102.* *Cfr.* A SCHVLZENHEIM *om Koppors Ympande, p. 72. not. bb.*

k) *Fortsättn. af Prov. Doct. Berätt. p. 15.*

l) §. *10.*

nes et ſerior germinatio ſeminum vetuſtiorum plantarum edocere videntur, vel citius iuſto aut tardius per decurſum morbi collectum pus febrem acceleret aut retardet, an potius hoc a diatheſi corporis dependeat: hic non diſquiram. Equidem vtrumque in cauſa eſſe poſſe arbitror, nam etiamſi eodem pure eademque hora pluribus variolas inſeramus, nihilominus tamen nonnunquam horum quidam vno vel altero die tardius reliquis febrire incipiunt. Quicquid vero horum ſit, haec termini diſcrepantia ſubinde in ambiguo medicum relinquit, quando mitis morbi euentus, is infectioni naturali an inſitioni debeatur; item, quod res maioris longe momenti, quando infauſte res poſt inſitionem ceſſit, qualis harum cauſarum ſubſuerit. Potuit enim iam ante inſitionem vel maiori vel minori interuallo ſponte irrepere, vel poteſt mox poſt inſitionem peractam eamque irritam infectio naturali via fieri, quae ſi ſiniſtrum euentum capiat, famae inſitoris inſidias ſtruit. Si terminus emergentis febris conſtans eſſet, facile tolleretur dubium. Vulneris facie tolli non poſſe dubium, inde patet, quod nonnunquam primis diebus eius exigua ſit mutatio, effectu etiamſi ſuo encheireſis non defraudetur. Tanto igitur magis neceſſarium eſt, tam ante quam poſt illam ſummo ſtudio contagium vitaſſe. Ad praerogatiuas fluidi puris hoc quoque pertinet, quod citius febrem prouocet citiusque decurſum totum morbi finiat.

§. 12.

§. 12.

De opportunitate corporis humani ad contagium ſuſcipiendum paucis differendi caſus quidam ſingularis anſam praebet. Notum eſt, multos, pluries licet inter varioloſos absque infectione verſatos, inopinato tamen alia occaſione data morbo hocce corripi; ita et multos inſitionem primam vel ſecundam eludere, qui tertiam tamen efficacem experiuntur, etiamſi idem pus effectum in aliis deſideratum praeſtiterit. Id quod filis adhibitis haud raro contingit. Sed rarius accidit, quod pus per vulnus immiſſum vel in loco inſitionis notabiles mutationes producat, quorſum non ſolum rubedo, ſed et exeſio et ſuppuratio vulneris, maculae vel puſtulae in vicinia, eryſipelas, cruſta vulnus tegens, pertinent, vel remotius in corpore molimina varia febrilia excitet, ſed praeter opinionem ſine cauſa manifeſta iterum diſparentia, absque vlla ſubſequa puſtularum eruptione. Subinde febris orta, ſed interrupta per aliquot dies, dein rediens cum exanthematum ſatellitio *m*); quam vero conditionem a praeſente, de qua hic ſermo eſt, remoueo. Ita nec hic vrgeo leuem illam per vnum vel alterum diem durantem vulnuſculi inflammationem, quae in hominibus a procliuitate ad variolas omnino alienis, vel iis, qui iam ſuperarunt variolas, apparet, quae quidem ipſa in hiſce quoque filis pinguedinoſisque adhibitis intenſior fit, ſed apud omnes

et

m) V. *Hiſtoria* mea *inſit. variol. in Suecia*, *p*. 115.

et ſingulos ſine aliis ſymptomatibus, coaleſcente mox vulnere, diſſipatur. En igitur hiſtoriam ipſam.

A. 1777. d. 30. Aprilis per vulnus in vtroque brachio filum pro inſitione applicui puellae trienni, tenellae et ad lacrymas pronae, nulla ceteroquin alia aegritudine quam abdominis intumeſcentia et nonnullis tineae capitis reſiduis tentatae, cui et poſtea obnoxia fuit. Sororem eius et cognatam eadem hora eodemque filo encheireſi ſubmiſi, eo effectu, vt in hac ſueto tempore morbi ſigna ſeſe efferrent, in illa vero et ſecundum experimentum filo alio in aliis efficaciam comprobante inſtitutum inane eſſet, nec niſi tertium pure liquido ſuccederet. In puella, de qua hic ſermo, vberius ſanguis effluxit, etſi plagae non profundae. Calor conclauis ſeptentrionem ſpectantis per totum morbi tempus inter gr. 60. Fahr. et 64. ſubſtitit. Quoties tempeſtas ferret, liberam horti vicini auram illi conceſſi. Biduum poſt inſitionem eximens fila (quae modo extra limites vulneris ſtriis Emplaſtri Anglicani ex Ichthyocolla firmaueram) vtrumque vulnus aliquantiſper rubrum vidi, minus vero ſiniſtrum, quod tamen duobus locis papula aciculari notatum, item vna remotius pollicis ſpatio; dextrum pallida cruſta tectum. Catarrhalia aliquot ſymptomata inter haec per aliquot dies ſenſit, praecipue raucedinem, ante ſextum diem ceſſantia, et ceterum nullius momenti. Quarto die vtrumque vulnus ſiccum rubrumque, prope ſiniſtrum vero inſuper macula rubra rotunda apparuit, magnitu-

dine

dine ſeminis Lupini hirſuti L.; tum appetitus cibi ſolito minor. Sexto die in huius ſummo extremo macula dicta ſedem fixerat, nonnihil eleuata. Septimo et in dextra plaga, quae et rubra et tumida fuit, macula, piſi magnitudinis, enata. D. nono dextra plaga largiori ambitu rubens et eleuatior, macula dicta amplior. Siniſtra geſſit ad vtrumque extremum maculam nonnihil eleuatam. Poſt meridiem gena ſiniſtra rubicunda. Et hoc quidem die puella alui deiectiones fluidas quatuor ſponte ortas habuit. D. decimo dextrum vulnus in vnam fere maculam oblongam inflammatam eleuatam degenerauit, medio albidam. Hactenus puella ſaniſſima, ſed d. vndecimo ſponte aliquoties poſt meridiem contra conſuetudinem lectum appetiit, ſubinde de horroribus conqueſta, et veſperi coenam recuſauit. In vtroque brachio verſus flexuram cubiti eryſipelatoſa rubedo conſpicua et maculae dictae latiores. D. duodecimo vtrumque pariter vulnus eryſipelatoſum, et dextrum labiis duris tumidis inſtructum, non quidem hucusque hians ſed diſtenſum et medio profundius. D. decimo tertio cruſta rotunda bruna tegebat dextrum vulnus, quod adhuc rubrum erat, et, vt ex maculis induſii cognoſci poterat, pus exundauerat, ſine dubio ob attritum, quem nutrix etiam animaduerterat. Siniſtrum pariter cruſta opertum, ſed duplici, tumidum in peripheria et vltra ſpatium ſeſquipollicis rubrum, epidermide vicina in exigua nonnulla tubercula eleuata. Quum vero iam ſpes ſucceſſuri hoc caſu ex inſitione effectus ſerotinarum vario-

 larum

larum exemplis vix ali poſſet: die decimo quarto poſt primam encheireſin, quum pus tenue ſub epidermide vulnerum lateret, linteum carptum madens pure ex plaga cognatae dictae (de cuius efficacia ex dierum calculo certus eſſe poteram) hauſto vulneri ſiniſtro impoſui; et quum die poſtero deraſum linteum carptum offenderem, idem pus apice lanceolae exceptum brachio vtrique punctura ſiue inciſione exigua extra limitem rubedinis indidi. Maduit et rubuit hoc nouum dextri brachii vulnus per binos dies, alterum paullo poſt coaluit, et poſtea dextrum quoque. Inter haec vero veterum plagarum rubedo ad diem 19. vsque permanſit, quo ipſo decreuerat notabiliter. Tandem die 27. in ſiniſtro brachio cruſta vna ſponte decidit, dein altera; in dextro autem formata quadrageſimo adhuc die tenaciter adhaeſit. Remanſerunt poſt delapſum cicatrices rotundae, adhuc ſuperſtites, eiusdem latitudinis, vt cruſtae, ſub quibus formatae fuerant; harum cicatricum ſcilicet in dextro brachio vna oblonga piſo maior, in ſiniſtro duae, quarum vna inferior lentis, altera ſuperior piſi grandioris, magnitudinem aequat, conſpiciuntur.

Sic exiguam valde aptitudinem ad contagium ſuſcipiendum et fouendum poſſe exiſtere colligitur, quae tamen non habenda pro nulla, prout ſolum macrum ſtirpes profert, et ſtatura et perfectione reliquis terra fertili et ſuccoſa creſcentibus inferiores. Rubedo vulneris, maculae, eryſipelas in vicinia eius et loco remotiori, puris porro veſtigia,

pruri-

pruritus, cruſtae, cicatrices ab inſitionis filo absque vllis aliis irritamentis per plagam exiguae profunditatis et longitudinis immiſſo, in infante nulla ceteroquin corruptela humorum laborante, teſtantur ſatis, non pro ſimplicibus vulneribus iſta poſſe haberi. Quid vero effecerit, vt ſerius longe coaleſcerent, et cicatrices formarent, quam alias ſub tam miti inſitionis effectu fieri ſolet, dirimere neſcio. Laſſitudo, horrores et cibi appetitus deficiens, quae ipſa phaenomena die vndecimo notata, ſi febris praeſentis indicia habenda, certe blandiſſimae omnium ſunt. An ſub mitiſſimis eiusmodi naturae ad euoluendum virus varioloſum molimimibus immunitas contra nouum morbi inſultum contingat, iterata inſitione optime exploratur. Nec diffido in praeſenti caſu tertio praecipue experimento, quo liquidum pus per lanceolam immiſeram, niſi verendum ſit, ne ſubinde pus varioloſum vnius hominis plus efficacitatis in vno, quam in altero exerceat. Hinc occaſione data maioris certitudinis cauſa inſitionem iterabo.

§. 13.

Illa denique inſitoribus moleſtia etiamnum aliquando obuenit, quod, licet infectio tempeſtiue ſubſequatur, morbique circuitus omnibus momentis voto noſtro reſpondeat, vulnerum tamen ſanatio tarde nimis nec ſine difficultate fiat. Non loquor de iis temporibus, quibus primarium ex inſitione commodum largum et diuturnum puris ex plagis profluuium reputabatur, eamque ob cauſam vulnera profunda longaque placebant, quae ipſa copia lintei carpti farciebantur, iis vnguentis obliti, quae ſuppurationem copioſam ciendi alendique vim habent. Non poterant igitur non ex fibrarum haece multifariae naturae diſſolutione, heterogeneo iſto lintei diſcerpti immiſſo, quod vi globulum

bulum fonticuli aemulatur, et relaxantibus ſtimulantibus obſtruentibus applicatis, moleſta vlcera enaſci. Quam vana vero plerumque ſpes ſit, fore, vt, quo vberius ex vulnere fluat pus, tanto minor puſtularum numerus efflorefcat exitusque in vniuerſum tanto blandior fiat, inde iam palam eſt, quod vix antea, quam variolae ſuppurent, vulnus ſeſe dilatet, et ſicceſcentibus iisdem plurimum demum puris fundat. Millenis quoque exemplis conſtat, abſque copioſa et protracta vulneris ſuppuratione variolis laetiſſime emerſiſſe aegros optimamque ſanitatem recuperaſſe. Aſt inciſiones vix guttulam ſanguinis prouocantes, quin puncturae apice lanceolae factae aliquando obſtinata vlcera eo, vbi inflictae ſunt, loco relinquunt. DIMSDALIVS, ſi profluuium hocce vltra ſtadium exſiccationis perdurat, hoc ſingulari in corporis diatheſi (in the habit) vitio adiudicat; quale, non determinat. An humorum aliquam corruptelam intellexit, prout haud raro haec in cauſa eſt, quod vulnus, contuſio, intertrigo exigui alias momenti in vlcus foediſſimum degeneret? an ſenſilitatem iuſto maiorem corporis? an flacciditatem fibrarum inſigniorem? Sed et omnino infantes exſtiterunt ante et ſub inſitionem ceterum ſani, quibus vulnus diutius hiauit ſuppurauitque, ſenſim tamen, ſine vllius medicaminis auxilio, coaleſcens. Nonniſi inter diem viceſimum ſextum et triceſimum octauum refert cl. SCHINZ *n*), apud pleroſque infantes, in quibus ipſe inſitionem peregerat, vulnera coadunata eſſe, naturae quidem ſolius beneficio. Caſum iam exhibebo ab hiſce eatenus diuerſum, quod praeter laxitatem fibrarum nihil vitii manifeſti aderat, in quo vero nonniſi poſt multa tentamina claudere vulnera mihi datum fuit.

Spectat

n) Verſio Eius Germanica libri Dimsdaliani, *neue Methode für die Einpfropfung der Pocken*, p. 31.

Spectat hic ad puellam, quae annorum quinque eodem tempore, ſcilicet d. 30. Aprilis, quo ea, cuius hiſtoriam mox recenſui, encheireſin ſubiit, idque in brachiis ſolito loco, filo quidem, ſed absque vnguento, plagae exiguae immiſſo. Praeter naturalem fibrarum flacciditatem et puſillanimitatem ſupra annum omnino ſana, olim ad conuulſiones a vermibus prona. Poſt quadraginta octo horas, quum inſitionis fila eximerem, vtrumque vulnus iam ſuppurauit, ita vt compreſſione leui pus proflueret, aliaque in hiſce effectus indicia tempeſtiue apparuerunt. Siccum tamen iterum tectumque cruſta vulnus dextrum die quarto conſpexi, ſiniſtro ſuppurationem continuante tam liberaliter, vt d. quinto faſciam circumuolutam per plures gyros humectaſſet, et die poſt manifeſte hiaret. Ob inflammationem, inſigni dolore ante febris inſultum ſtipatam, humectaui illud aqua frigida. Poſt prodroma varia febrilia ſymptomata ſeptimi et octaui diei, inter quae et exiguae quaedam maculae in facie d. octauo eruperant, verſus finem noni diei febris initium cepit. Quum non ſufficeret aqua ad mitigandam ſiniſtri vulneris inflammationem, camphoram vitello oui ſolutam d. vndecimo illiui haud ſine ſucceſſu, quo eodem die verſus flexuram cubiti ſiniſtri exterius conſpectum eryſipelas. Febricula eamque concomitantes moleſtiae ceſſarunt cum eruptione, tanto autem copioſius manauit vulnus ſiniſtrum, tantoque magis hiauit, dextro quidem pus formante, quod tamen die decimo nono primum effluxit, initio parce dein copioſius. Variolae erant paucae ad ſummum ſeptuaginta bene ſuppurantes et iuſto tempore ſiccеſcentes, quarum e numero et iſtae, quae iam ante febrem die octauo macularum forma viſae. Nihil inter haec alieni contigit, quam quod die decimo quarto palpebra ſuperior oculi dextri nonnihil intumeſceret, id quod vero inter aliquot dies impoſito ſacculo

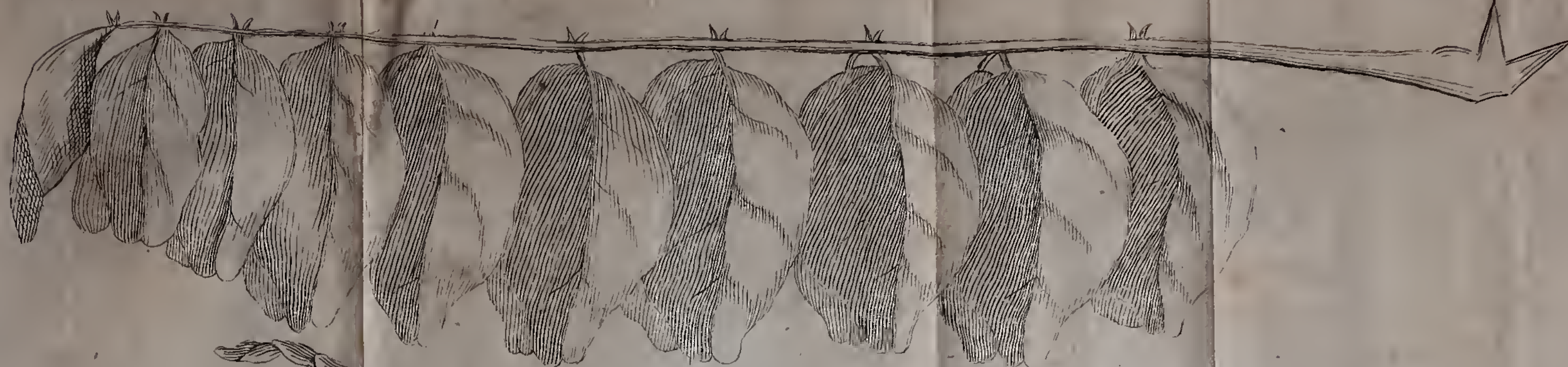
ex

ex floribus Sambuci et camphora diſcuſſi. Variolis in facie exſiccatis ad purgans ex manna et ſale neutro per interualla repetendum tranſii. Licet vero plaga ſiniſtra inde a die viceſimo primo in fundo repleri videretur, prouentus tamen priſtinus puris continuauit, et labia late hiantia propius ad ſe inuicem accedere detrectarunt, ſimul lata excoriatio cutis vicinae facta cum doloroſo valde ſenſu, renouato praecipue ſub deligationem. Sic res perſtitit ad diem decimum Junii h.e. 41. poſt inſitionem, quo metuens, ne vlcus habituale inde fieret, quum et in panniculum adipoſum penetraſſet, haud ſine periculo poſtea claudendum, corticem peruuianum in electuario praeſcripſi, quo ipſo per aliquot dies continuato tandem coaluit dextrum vulnus; alterum vero diu adhuc pus plorauit, donec et hoc corticis largioribus doſibus, quibus interpoſita Jalappae radix *o*), reuulſionis cauſa, et impoſito emplaſtro ſaturnino, nominatim defenſiuo rubro, ſanaretur. Sed cruſta vulneris nonniſi die 26. Auguſti decidit; poſt quod tempus integerrima et conſtantiſſima valetudine puella vſa eſt, corporisque virium et animi incremento notabili. Supereſt iam modo cicatrix in ſiniſtro brachio, figura et ambitu oliuae maioris.

Molimen ſuppuratorium inſigne in hac adfuiſſe merito agnoſcitur, quod rariori obſeruatione ſecundo iam inſitionis die puris in vulneribus praeſentia ſeſe declarauit. Cauſam vero huius moliminis nullam aliam quam relaxatam nimis corporis compagem offendo.

o) Cui ipſi, nec nitro, in curatione vlcerum vetuſtorum a cl. ROWLEY (*Eſſay on the cure of ulcerated Legs*) explorata, plurimum meriti tribuerem, niſi iſte expreſſis verbis declaraſſet (*p. 11*), ſe intemperato modo vitae generi addictis Jalappam praecepiſſe, et niſi in multis caſibus recenſitis nec huius radicis nec alius purgantis mentionem feciſſet. Conducere nitrum tum modo exiſtimo, quando vehementior vlceris inflammatio ſtimulum inſignem creat, eoque vlcus alias facile claudendum alit.

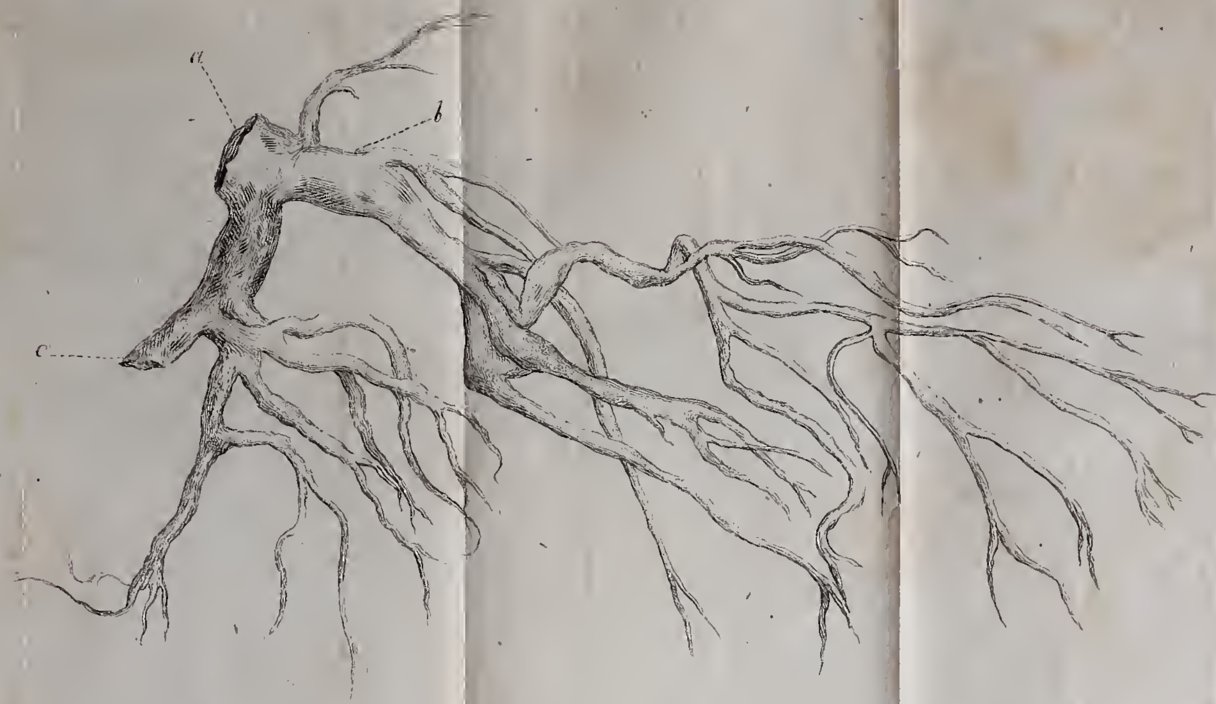
Robinia Pseudo-acacia



Morus nigra

Ptelea trifoliata

Gleditsia triacanthos


a
b
c

